

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

Úpravy panelového domu typ G57 na sociální bydlení

Adjustments of Panel House G57 Type for Social Housing

Student:

Bc. Darina Sojneková

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Eva Wernerová, Ph.D.

Ostrava 2015

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Darina Sojneková**

Studijní program: N3607 Stavební inženýrství

Studijní obor: 3607T013 Městské stavitelství a inženýrství

Téma: **Úpravy panelového domu typ G57 na sociální bydlení**
Adjustments of Panel House G57 Type for Social Housing

Zásady pro vypracování:

Předmětem diplomové práce jsou úpravy panelového domu typu G57, které adaptují současný stav bydlení na sociální bydlení. Cílem práce bude návrh úprav, které přizpůsobí současně dispoziční řešení tak, aby odpovídalo požadavkům na sociální bydlení. Diplomantka uvede variantní řešení dispozic sociálního bydlení, zhodnotí jejich silné a slabé stránky.

Diplomová práce bude zpracována v tomto rozsahu:

1. Stručná rekapitulace teoretických východisek.
2. Základní podmínky sociálního bydlení a řešení vnitřních prostor.
3. Popis vlastního návrhu úprav vnitřní dispozice.
4. Řešení rozvodů TZB.
5. Zhodnocení silných a slabých stránek návrhu a z toho plynoucí identifikace kritických míst adaptace sociálního bydlení v panelové soustavě G57.
6. Orientační propočet nákladů na jednotlivé varianty řešení.

Grafická část bude obsahovat:

- Půdorysy běžného podlaží v panelové soustavě G57, řez,
- Variantní řešení dispozic sociálního bydlení,
- Výkres bouracích a nově navržených konstrukcí,
- Prostorové znázornění navržených úprav (axonometrie, perspektiva, vizualizace),
- Doplnující výkresy.

Rozsah a náplň grafické části bude v průběhu řešení diplomové práce upřesněn.

Rozsah průvodní zprávy a forma zpracování práce jsou určeny dle platných směrnic děkana Fakulty stavební a interních předpisů Katedry městského inženýrství k vypracování DP a BP.

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Komplexní regenerace panelových domů stavební soustavy G40 a G57. Praha 2000.
- [2] NEUFERT, E.: Navrhování staveb, Consultinvest Praha 1995.
- [3] WITZANY, J., Vady, poruchy a rekonstrukce panelových domů, stavební ročenka ČSSI+ČKAIT, 1998.
- [4] ROJÍK, V. a kol., Panelové objekty, SNTL Praha, 1974.
- [5] HORÁČEK, E., Panelové budovy, SNTL Praha, 1977
- [6] ČSN 01 3114 Technické výkresy - Pravidla zobrazování.
- [7] Webové stránky MPSV ČR.

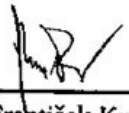
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Eva Wernerová Beránková, Ph.D.**

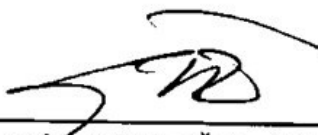
Datum zadání: 27.02.2015

Datum odevzdání: 30.11.2015





doc. Ing. František Kuda, CSc.
vedoucí katedry



prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením Ing. Evy Wernerové, Ph.D. a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že :

- jsem byla seznámena s tím, že na moji diplomové práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 školní dílo.
- беру на ве́домі, že VŠB – TUO má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на ве́домі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne

.....

podpis studenta

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu diplomové práce Ing. Evě Wernerové, Ph.D. za ochotu, trpělivost a vedení. Dále bych chtěla poděkovat svým rodičům za možnost studia, podpory při studiu, zázemí, dále pak Ing. Jánů Majerovi za podporu.

Anotace diplomové práce

SOJNEKOVÁ, D., Bc.: Úpravy panelového domu typu G57 na sociální bydlení,
Katedra městského inženýrství, Fakulta stavební VŠB –
Technická Univerzita Ostrava, 2014, 61 stran.
Diplomová práce, vedoucí: Ing. Eva Wernerová, Ph.D.

V současné době je sociální bydlení velmi aktuálním tématem a řešeným problémem ve městech ČR, tak i státech Evropské Unie. Z důvodu narůstajících sociálních problémů dnešní společnosti, se bude tato diplomová práce snažit vytvořit sociální bydlení pro sociální skupiny v typovém panelovém domě G 57.

Klíčová slova

Sociální bydlení, koncept sociálního bydlení, sociální služby, panelový dům G 57.

Annotation

SOJNEKOVÁ, D., Bc.: Adjustments of Panel House G57 Type for Social Housing,
Department of Urban Engineering, Faculty of Civil
Engineering, VSB – Technical University of Ostrava, 2015,
61 pages.
Diploma thesis, head: Ing. Eva Wernerová, Ph.D.

Social housing is currently a hot topic, and the problem is being solved in Czech Republic's cities, but also in other European Union countries. Because of growing social problems in today's society, this thesis will try to create social housing for social groups in the G 57 type of panel house.

Keywords

Social housing, the concept of social housing, social services, panel house G 57.

Seznam zkratek a symbolů

Obsah

1	Úvod.....	12
1.1	Cíl diplomové práce	12
1.2	Podklady.....	13
2	Rekapitulace teoretických východisek	14
2.1	Rekapitulace názvosloví.....	14
2.2	Rekapitulace prostorových nároků pro obytné budovy	16
2.2.1	Společné prostory	16
2.2.2	Prostory jednotlivých bytů.....	16
3	Sociální služby.....	19
3.1	Základní druhy sociálních služeb	19
3.1.1	Sociální poradenství.....	20
3.1.2	Služby sociální péče.....	20
3.1.3	Služby sociální prevence	21
4	Sociální bydlení.....	22
4.1	Sociální bydlení v Evropské Unii.....	23
4.2	Sociální bydlení v České republice	24
4.2.1	Koncepce sociálního bydlení	25
5	Panelový dům G 57	28
5.1	Historie panelových domů G.....	28
5.1.1	Popis objektu G 57.....	28
5.1.2	Zdravotní instalace.....	30
6	Informace o objektu	32
7	Návrh úprav vnitřních dispozic	35
7.1	Popis návrhů bytů v 1. NP.....	36
7.1.1	Varianta bytu „A“	36
7.1.2	Varianta bytu „B“	36

7.1.3	Varianta bytu „C“	37
7.1.4	Varianta bytu „D“	38
7.2	Popis návrhů bytů v 2. - 4. NP.....	39
7.2.1	Varianta bytu „E“	39
7.2.2	Varianta bytu „F“	40
7.2.3	Varianta bytu „G“	40
8	Napojení objektu na technickou infrastrukturu	42
8.1	Vytvoření nových rozvodů TZB	42
8.1.1	Vodovod.....	42
8.1.2	Kanalizace.....	44
9	Zhodnocení návrhu	46
9.1	Ekonomické zhodnocení návrhu.....	47
9.1.1	Celkové náklady na rekonstrukci panelového domu na sociální bydlení. 47	
9.1.2	Ceny pronájmu pro jednotlivé byty	48
9.1.3	Výsledek ekonomického zhodnocení	51
10	Závěr.....	52
	Seznam použitých informačních zdrojů	53
	Seznam tabulek.....	55
	Seznam obrázků	56
	Seznam grafů	57
	Seznam příloh	58
	Seznam výkresové části.....	59

1 Úvod

Bydlení patří mezi základní potřeby každého člověka a je to jedna ze součástí životní úrovně a celkové kvality jedince. Lidé si většinou v místě své obživy, snaží vytvořit a vybavit bydlení dle svých potřeb a investovat své vlastní prostředky k jeho zajištění a udržení. Bohužel existují i skupiny lidí, kteří se ne vlastní vinou dostanou do nesnází a proto je pro ně složité si vytvořit svoje bydlení pouze z vlastních prostředků. Proto je sociální bydlení v dnešní době velmi aktuálním a řešeným tématem. Již z důvodu narůstajících sociálních problémů dnešní společnosti, proto tato diplomová práce bude rozebírat tyto problémy a snažit se vytvořit sociální bydlení pro sociální skupiny v typovém panelovém domě G 57.

Sociální bydlení sebou přináší pomoc fyzickým osobám v nezaviněné nouzi, které nemají dostatečné prostředky na zajištění přiměřeného bydlení. Proto výsledný návrh bude vytvořen a koncipován s co nejlepším pokrytím a vytvořením požadavku na osoby tyto prostory obývající, tedy sociální osoby a to hlavně matky s dětmi, osamělé seniory a popř. osoby s omezením pohybu.

Je zřejmé, že půdorysné rozdělení bytů panelového domu G 57 nebude splývat s bydlením pro sociální skupiny lidí, proto bude vytvořen orientační propočet nákladů na jednotlivé variantové řešení.

1.1 Cíl diplomové práce

Předmětem diplomové práce jsou úpravy panelového domu typu G 57, které adaptují současný stav bydlení na sociální bydlení. Cílem práce bude návrh úprav, které přizpůsobí současné dispoziční řešení tak, aby odpovídalo požadavkům na sociálním bydlení. Diplomantka uvede variantní řešení dispozic sociálního bydlení, zhodnotí jejich silné a slabé stránky.

1.2 Podklady

Textová část byla zpracována dle podkladů z internetový stránek zákonů o sociálním bydlení, o sociální podpoře. Dále pak byli použity podklady v knižní podobě a to zejména kniha komplexní regenerace panelových domů stavební úpravy G40 a G57, stavby pro bydlení a navrhování staveb.

Grafická část původního stavu byly použity z archivních podkladů města Bohumín. Inženýrské sítě byly zakresleny do grafické části diplomové práce z geografického informačního systému města Bohumín. Katastrální mapy byly použity z internetových stránek pro nahlížení do Českého úřadu zeměměřictví a katastru.

Pro zpracování nových dispozic pro sociální bydlení byly použity podklady konceptu Zákona o sociálním bydlení a o změně některých zákonů (zákon o sociálním bydlení), který je zatím v přípravě. Dále byly použity podklady z ČSN 73 4301 o obytných budovách, ČSN 01 3420 o výkresech pozemních staveb, ČSN 73 4305 o zařiditelnosti bytů a dále pak ČSN 73 6005 o prostorovém uspořádání sítí technického vybavení se změnou č. 4.

2 Rekapitulace teoretických východisek

V této kapitole byly shrnuty nejdůležitější pojmy, které jsou součástí diplomové práce a jsou zahrnuty jak do textové části, tak i do grafické části. Byly zde použity české technické normy a vyhlášky, dále koncepty, které zatím nevyšly v platnost.

2.1 Rekapitulace názvosloví

Budova

Budova je stavba prostorově z celená, z vnější strany je obklopená obvodovými stěnami a ukončena střešní krytinou. Budova může být tvořena různými tvary, od jednoduchých tvarů až po tvary složitější. [4]

Obytná budova

Jedná se o stavbu pro trvalé bydlení, ve které připadají dvě třetiny podlahové plochy na byty, včetně plochy domovního vybavení určeného pro obyvatele jednotlivých bytů, do kterých se nepočítáme plochy společné. Mezi obytné budovy patří rodinné i bytové domy. [4]

Bytový dům

Bytový dům je stavba určená pro bydlení, ve které je převahou funkce bydlení. Jde tedy o obytnou budovu se čtyřmi a více byty, které jsou přístupné ze společných komunikačních prostor nebo hlavními vstupy z veřejné komunikace. [4]

Byt

Byt je soubor místností, případně jednotlivá bytová místnost, která svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňují požadavky na trvalé bydlení a je k tomu účelu užívání určen. Byt musí splňovat požadavky na osvětlení, plošnou a objemovou či plošnou kapacitu dle počtu obyvatel a je zde možnost byt vytápět či větrat. [4]

Nezaopatřené dítě

Za nezaopatřené dítě se považuje dítě do skončení povinné školní docházky, a poté, nejdéle však do 26. let věku, jestliže se soustavně připravuje na budoucí povolání, nebo se nemůže soustavně připravovat na budoucí povolání nebo vykonávat výdělečnou činnost pro nemoc nebo úraz. Za nezaopatřené dítě nelze však považovat dítě, které je poživitelem plného invalidního důchodu z důchodového pojištění. [13]

2.2 Rekapitulace prostorových nároků pro obytné budovy

Obytné části budov byly navrženy dle příslušné české národní normy a konceptu pro sociální bydlení. Roztřídění jsou provedena do dvou částí a to na společné prostory a na prostory jednotlivých bytů.

2.2.1 Společné prostory

Hlavní vstupy a to hlavně vstupní dveře musí být mít minimálně o šířce otvoru 900mm.

Domovní komunikace je řešena dle platné české národní normy, kde je podmínkou, že nesmí být užší než šířka schodišťového ramene, dále musí být umožněny přepravy předmětu o rozměru 1 950x800x1950mm a to do všech bytů na domovní komunikaci.

Schodiště musí být dle platné české národní normy, kde nejmenší průchodná šířka schodišťového ramene bude 1 100mm, sklon bude max. do 33° a to u schodišť v nadzemních podlažích, pro schodiště v podzemních podlažích může být sklon zvýšen až na max. 41°. výška zábradlí u schodišť musí být min. 900mm, pro objekty se schodišťovým prostorem do výšky 12m musí být zábradlí výšky 1000mm. Schodiště a podesty by měly být opatřena protiskluznými povrchy.

2.2.2 Prostory jednotlivých bytů

Šířka vstupních dveří by měla být min. 900mm.

Řešení bytu musí umožnit přepravu předmětu o rozměrech 1800x600x1800mm.

Světlá výška obytných místností musí být min. 2600mm.

Vstupní prostor bytu musí být velký tak, aby bylo možné odložení svrchního šatstva a obuvi, tzn., že jeho šířka nesmí být menší než 1100mm, u spojovací chodby je rozměr zmenšen na 800mm.

Každý byt musí mít alespoň jednu záchodovou mísu a jednu koupelnu. Koupelna musí umožňovat bezpečné používání všech zařizovacích předmětů. Prostor se záchodovou mísou musí být přístupný z neobytných místností a od obytných místností musí být oddělen dvojími dveřmi. Minimální šířka dveří je 700mm a pokud možno navrhujeme otvíravé ven.

Nejmenší půdorysné rozměry prostoru pro osobní hygienu se odvozují od zařizovacích předmětů. Kde min. vzdálenost osy umyvadla od stěny je 400mm. Minimální šířka dveří je rovněž jak u prostoru pro záchodovou mísu 700mm.

Kuchyně jsou prostory určeny pro přípravu pokrmu včetně doprovodných funkcí, jako je mytí a uskladnění. Kuchyně jsou rovněž rozděleny do více funkčních využití a rozměrově jsou uvedeny v tabulce č.1.

Tab. 1 Doporučené nejmenší plochy kuchyní, zdroj ČSN 73 4301 +Z3

DRUH KUCHYNĚ	NEJMENŠÍ PLOCHA MÍSTNOSTI (m²)	CHARAKTERISTIKA BYTU
Pracovní kuchyně	5m ²	u bytů s 1 - 3 obytnými místnostmi
Kuchyně se stolováním	6m ²	u bytů s 1 - 2 obytnými místnostmi
	10m ²	u bytů s 3 obytnými místnostmi
Obytná kuchyně nahrazující obývací pokoj	16m ²	u bytů s 1 obytnou místností
Obytná kuchyně s 1 lůžkem, nahrazující obývací pokoj	16m ²	u bytu s 1 obytnou místností

Současně musí být kuchyně prostorová a technická zaříditelná a to zařízením pro vaření a pečení, dřezem na mytí nádobí s odkladací plochou, nábytkem pro uskladnění nádobí, chladničkou a pracovní plochou. Součástí kuchyně musí být i prostor pro uskladnění potravin, který je navržen tak aby neumožňovala vznik plísní, byla větratelná a ve vzdálené části od spotřebičů a zařízení se vznikem tepla.

Ložnice s 1 lůžkem nesmí být menší než 1 950mm, u ložnic se dvěma lůžky nesmí být šířka menší než 2 400mm. V bytech s 1 a 2 obytnými místnostmi je možno obývací pokoj určit pro spaní jednoho člena domácnosti. Rozměrové velikosti ložnic viz. tabulka č. 2.

Tab. 2 Doporučené nejmenší plochy ložnic, zdroj ČSN 73 4301 +Z3

FUNKČNÍ VYUŽITÍ OBYTNÉ MÍSTNOSTI	NEJMENŠÍ PLOCHA MÍSTNOSTI (m ²)	CHARAKTERISTIKA BYTU
Ložnice s 1 lůžkem	8m ²	
Ložnice se 2 lůžky	12m ²	

Obývací pokoj je jeden z největších místností bytu, může být členěn na funkční části, které se vzájemně propojují, tyto části jsou sepsány v tabulce č. 3. Šířka obývacího pokoje by neměla být menší než 3 300mm.

Tab. 3 Doporučené nejmenší plochy ložnic, zdroj ČSN 73 4301 +Z3

FUNKČNÍ VYUŽITÍ OBYTNÉ MÍSTNOSTI	NEJMENŠÍ PLOCHA MÍSTNOSTI (m ²)	CHARAKTERISTIKA BYTU
Obývací pokoj bez stolování	16m ²	u bytů s 1 - 2 obytnými místnostmi
Obývací pokoj se stolováním	16m ²	u bytů s 1 - 2 obytnými místnostmi
Obývací pokoj bez stolování s 1 lůžkem	16m ²	u bytů s 1 - 2 obytnými místnostmi
	20m ²	u bytů s 3 obytnými místnostmi
Obývací pokoj se stolováním s 1 lůžkem	18m ²	u bytů s 1 - 2 obytnými místnostmi

3 Sociální služby

Jedná se o činnost nebo soubor činnosti, které zajišťují podporu či pomoc osobám za účelem sociálního začlenění. Takovým začleněním se rozumí pracovat, nakupovat, navštěvovat školská zařízení, možnost starat se o domácnost, umět se postarat zároveň i sám o sebe, popř. účastnit se aktivit ve svém volném čase atd. Poskytování sociálních služeb je vymezeno zákonem č. 108/2006Sb. o sociálních službách ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou MPSV č. 505/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovením zákona o sociálních službách.

Cílem služeb je snížení sociálního a zdravotního rizika uživatelů. Dále pak rozvíjet schopnosti vést samostatný život, tzn. podporovat rozvoj a zachování soběstačnosti uživatele, pomoci k návratu do domácího prostředí a k původnímu životnímu stylu.

Mezi základní činnosti při poskytování sociálních služeb patří pomoc při zvládnání denních úkonů o vlastní osobu, pomoc při osobní hygieně či pomoc při poskytování podmínek pro osobní hygienu, zajištění stravy nebo pomoc při zajištění stravy, zajištění ubytování nebo pomoc při zajištění ubytování, pomoc při zajištění chodu domácnosti. Dále pak se jedná o služby výchovné, vzdělávací, poradenské, terapeutické atd.

3.1 Základní druhy sociálních služeb

Jak jsem zde již zmiňovala, sociální služby jsou soubory činnosti, které mají člověku v nepříznivé situaci nabídnout pomoc nebo podporu se záměrem sociálního začlenění a zabránění vyloučení ze společnosti.

Služby jsou poskytovány ve třech formách. Tyto formy se mohou v jednotlivých druzích současně kombinovat.

Formy sociálních služeb:

- **Pobytové** – jedná se o služby, které jsou poskytovány v zařízeních, kde člověk v určitém období svého života opravdu žije.
- **Ambulantní** – jedná se o službu, do které musí daný člověk docházet, či být doprovázen. Součástí služby není ubytování.

- Terénní – jedná se o služby, kde člověk nemusí nikde docházet, služby jsou mu poskytovány v jeho přirozeném sociálním prostředí

3.1.1 Sociální poradenství

Sociální poradenství je rozčleněné na dvě skupiny, jedna z nich se zabývá základním sociálním poradenstvím a druhá se zabývá odbornějším sociálním poradenstvím.

Základní sociální poradenství je služba, která pomáhá lidem a poskytuje jim nutné informace, které v některých případech pomáhají k řešení jejich nepříznivé situace. Poskytovatelé jsou vždy povinni zajistit tuto činnost.

Odborné sociální poradenství je služba, která je poskytována ve specializovaných poradnách, mezi které patří manželské a rodinné poradny, občanské poradny, poradny pro seniory, poradny pro osoby se zdravotním postižením a zahrnuje také sociální práci s osobami, jejichž způsob života může vést k ohrožení společnosti. Tato služba je poskytována bezplatně.

3.1.2 Služby sociální péče

Služby sociální péče podporují osoby, aby se začlenily do běžného života a to tak, že zajistí jejich fyzickou a psychickou soběstačnost. V případě, že je to potřebné nebo to vyžaduje jejich stav, tak jim zabezpečit důstojné zacházení a prostředí.

Tab. 4 Služby sociálních služeb , zdroj [www: < http://www.mpsv.cz/cs/18661#sszp>](http://www.mpsv.cz/cs/18661#sszp)

SLUŽBY SOCIÁLNÍCH SLUŽEB A JEJICH ZAČLENĚNÍ	
TERÉNNÍ	osobní asistence, pečovatelská služba, tísňová péče, průvodcovské a předčitatelské služby, odlehčovací služby, centra denních služeb
AMBULANTNÍ	pečovatelská služba, průvodcovské a předčitatelské služby, odlehčovací služby, centra denních služeb a denní stacionáře

POBYTOVÉ	týdenní stacionář, domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy pro seniory, domovy se zvláštním režimem, chráněné bydlení, ústavní zdravotní péče
-----------------	---

3.1.3 Služby sociální prevence

Služby sociální prevence podporuje osoby, aby nedošlo k sociálnímu vyloučení ze společnosti, do které se dostali kvůli životním návykům, způsobem společenského života, znevýhodněným sociálním podmínkám a krizovou sociální situací. Cílem služeb sociální prevence je napomáhat osobám překonávat nepříznivé sociální situace, do které se dostaly a to tak, že budou chránit společnost před vznikem a šířením nežádoucích společenských jevů.

Tab. 5 Služby sociální prevence, zdroj [www: < http://www.mpsv.cz/cs/18661#sszp>](http://www.mpsv.cz/cs/18661#sszp)

SLUŽBY SOCIÁLNÍ PREVENCE A JEJICH ZAČLENĚNÍ	
TERÉNNÍ	ranná péče, telefonická krizová pomoc, tlumočnické služby, kontaktní centra, krizová pomoc, intervenční centra, nízkoprahové denní centra, nízkoprahová zařízení pro děti a mládež, sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi, terénní programy, sociální rehabilitace
AMBULANTNÍ	ranná péče, tlumočnické služby, kontaktní centra, krizová pomoc, intervenční centra, nízkoprahové denní centra, nízkoprahová zařízení pro děti a mládež, noclehárny, služby následné péče, sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi, sociálně terapeutické dílny, sociální rehabilitace
POBYTOVÉ	azylové domy, domy na půl cesty, krizová pomoc, intervenční centra, služby následné péče, terapeutické komunity, sociální rehabilitace

4 Sociální bydlení

Definovat sociální bydlení je těžké nejen v České republice, ale i ve všech zemích Evropské unie. Z velké části, je ale obecně používána definice, která charakterizuje sociální bydlení jako bydlení nájemní, kterými se stát nebo obce snaží zajistit všeobecnou rovnováhu na trhu s nemovitostmi a hlavně s nájemním bydlením a umožnit tak sociálně potřebným občanům, kteří si ze sociálních nebo jiných důvodů nemohou zajistit bydlení na trhu s nemovitostmi, vyhovující bydlení. V zemích Evropy má sociální bydlení různý význam, avšak některé charakteristiky platí obecně. Výstava a provoz sociálního bydlení je považováno za formu podpory nabídky bydlení. Byty jsou určeny pro domácnosti s nízkými příjmy, proto by nájemné u tohoto druhu bydlení mělo být na úrovni nižší než je tržní cena, to umožní i neziskový charakter výstavby, provozu a podpory z veřejných rozpočtů. [10]

Sociální bydlení a jeho výhody:

- města či obce, resp. stát může zaručit rychlé a relativně nízké náklady pro bytové výstavby
- výstavba nových bytů zvýší nabídku a tím vznikne tlak na snížení nájemného
- bez různých podpor nabídky z veřejných rozpočtů by málo kdy vznikaly projekty na sociální bydlení, jelikož soukromí investoři čím dál častěji vkládají své investice do výstavby bytů pro silnější příjmové skupiny

Sociální bydlení a jeho nevýhody:

- jedna z nevýhod je špatné přidělování sociálních bytů, jelikož město resp. obec nemůže mít přesné informace o budoucích obyvatelích daného bytu a tím vzrůstá neefektivnost využívání bytů
- mohou vznikat situace, že po přidělení sociálního bytu v delším časovém období se zvýší životní úroveň daných obyvatelů bytu, ale ti už daný byt nemusejí opustit
- další z nevýhod je nebezpečí zneužití práva přidělovat byty z politických důvodů

- ve větších městech jsou ceny bytu vyšší, náklady výstavby sociálních bytů v těchto lokacích vedou ke snaze používat co nejlevnější technologie a v konečném důsledku jsou stavby často nekvalitní
- v případě výstavby celých bytových domů určených k sociálnímu bydlení hrozí vznik ghett příjmově slabších domácností

Z důvodu špatných zkušeností s veřejnými provozovateli je v současné době upřednostňován model sociálního bydlení provozovaný neziskovými soukromými bytovými asociacemi před obecním bydlením. Běžně se však setkáme s tím, že vedle sebe je možné potkat dva typy sociálního bydlení, což jsou obecní byty a byty soukromých investorů. Bohužel i u soukromých investorů vzniká jiný problém, známy českému prostředí a to je nebezpečí zneužití veřejných dotací.

Různé otázky u sociálního bydlení:

- pro koho všeho je sociální bydlení určeno
- jakým způsobem bude probíhat financování
- kdo bude vlastníkem nájemního bydlení a jaké budou mít dispoziční práva
- jaké jsou podpory neziskových nájemních bydlení
- podle čeho jsou vybírání nájemníci sociálního bydlení

4.1 Sociální bydlení v Evropské Unii

Způsoby přidělování sociálního nájemního bydlení mezi státem a obcemi a státem a neveřejnými investory je možné v Evropské Unii rozdělit do tří základních skupin:

- Kritéria pro možnost nárokování sociálního bydlení a politika přidělování sociálních bytů jsou na národní nebo regionální úrovni. V zemích mající centralizovanou formu rozdělení pravomoci v oblasti sociálního bydlení je ze zákona stanovena horní hranice příjmu pro domácnost oprávněné si zažádat o přidělení sociálního bytu. Tento způsob využívání podpory pro bydlení v sociálních podmínka je typické pro Lucembursko, Německo, Belgie a Francii.
- Obcím je ponechána možnost vlastních podmínek politiky sociálního bydlení. Každá obec, která se začne spolupracovat s neziskovými bytovými

asociacemi, musí vytvořit vlastní přidělovací politiku pro přidělování sociálních bytů, se zajištěním sociální efektivity, jinými slovy přidělovat byty opravdu potřebným skupinám občanů. Takovým příkladem je Dánsko, Velká Británie nebo Irsko.

- Jednou z výjimek při rozdělování pravomocí je Nizozemsko, kde jsou provozovateli sociálního bydlení bytové asociace. Při přidělování sociálních bytů musí být zajištěná odpovídající kvalita bytového fondu a sloučení bytů mezi domácnostmi, u nichž je příjem nižší než průměr holandského příjmu pro domácnost.
- Jedním z nezatříděných států je Švédsko, kde by po úvaze mohlo být zatříděno do druhé skupiny, ale co se týče sloučení bytů a vytvoření univerzálního systému je velice špatné, jelikož zde mohou občané s vysokými příjmy získat dotované bydlení v sociálních skupinách.

Ačkoliv jsou pravomoci při přidělování sociálního nájemního bydlení rozděleny nebo ponechány obcím či asociacím, vždy při rozdělování sociálního bydlení je důležité sociální efektivity, tzn. Maximální stanovení výše příjmu domácnosti, která žádá o přidělení sociálního bytu. Jedinou výjimkou je v tomto systému Švédsko. Na druhou stranu úspěšné fungování bytové politiky zvládá Rakousko i přes menší nedostatky.

4.2 Sociální bydlení v České republice

V České republice zatím neexistuje zákon o sociálním bydlení a zatím není přesně definováno sociální bydlení. Jsou pouze vytvořené zákony pro poskytování sociálních dávek a o pomoci v hmotné nouzi. Tyto podpory vymezuje:

- Zákon č. 117/1995Sb., o státní sociální podpoře, který upravuje poskytování příspěvků na bydlení,
- Zákon č. 111/2006Sb., o pomoci v hmotné nouzi, který upravuje poskytování doplatku na bydlení

Dalšími podklady z podpory a dotace státu z oblasti bydlení a to hlavně prostřednictvím výstavby sociálních bytů jsou uvedeny:

- Nařízení vlády č. 333/2009, o podmínkách použití finančních prostředků Státního fondu rozvoje bydlení ke krytí části finančních nákladů spojených s výstavbou sociálních bytů formou dotace právnickým a fyzickým osobám. Pro využití nařízení vlády č. 333/2009Sb. se sociálním bytem rozumí byt nájemní postavený s dotací podle tohoto nařízení, novostavbou nebo stavební úpravou, nástavbou nebo přístavbou, kterými vznikne sociální byt. Důležité je taky to, že sociální byt takto vzniklý, tzn. pro poskytování podpory dle tohoto nařízení, mají omezený požadavek na výši nájemného.
- Zákon č. 146/2003Sb., o použití prostředků Státního fondu rozvoje bydlení ke krytí části nákladů spojených s výstavbou bytů pro příjmově vymezené osoby.

Sociální bydlení je v České republice ovlivněno a to hlavně, chybějícím zákonem o sociálním bydlení, nevyčísitelnými náklady na řešení, tak i chybějícími byty ve správě a vlastnictví obcí. Bohužel obce se vlivem privatizací zbavilo potřebného množství bytů, které by z části mohli být použity na účely sociálního bydlení. Současná právní úprava neukládá obcím žádnou povinnost zajišťovat osobám sociálně vyloučeným bydlení.

[11]

4.2.1 *Koncepce sociálního bydlení*

Zatím jsou sepsány poslední verze koncepce sociálního bydlení ke dni 31. 3. 2015 od Občanského sdružení majitelů domů, bytů a dalších nemovitostí v ČR, tato koncepce byla předána k mezirezortnímu připomínkovému řízení a poté bude předána k projednání vládě.

Již v dnešní době, ale vláda vytýká, že příprava je pomalá a neustále se odkládá. Pokud vše bude tak jak má, měla by koncepce podle očekávání začít platit v roce 2017.

Koncepce se bude zabývat osobami, které nemají dostatečné finanční prostředky k zajištění bydlení. Nejedná se o všechny osoby, které nemají finanční prostředky na bydlení, ale pouze se jedná o osoby, které se do nezaviněné nouze nedostali vlastní vinou. Nezaviněná nouze je stav, kdy osoba nemůže nejméně po dobu 3 měsíců hradit ze svého příjmu nebo majetku, náklady spojené se zajišťováním min. standardu bydlení. Daná osoba, která žádá o příspěvek, nebo společně s ní posuzované osoby, musí být hlášena na území ČR nebo hlášeny k trvalému pobytu v ČR a mají trvalý pobyt dle zákona č.

325/1999Sb., o azylu a změně dalších zákonů a ve znění dalších předpisů, které jsou popsány v konceptu pro sociální bydlení. Z větší části se bude jednat o osoby:

- pobírající invalidní důchod,
- v dočasné pracovní neschopnosti, kterou si nezavinili sami,
- pobírající podporu v nezaměstnanosti,
- pobírající starobní důchod,
- pobírající rodičovský příspěvek nebo pečující o min. dvě děti před započítáním povinné školní docházky,
- ukončili pobyt v zařízení pro péči o děti nebo mládež,
- ukončili pobyt v ochranném léčení, kam byli přiřazeni po rozhodnutí soudu,
- nezaopatřené děti.

Nárok na příspěvek nedostane osoba, která v posledních 6 měsících před zařazením do evidence uchazečů o zaměstnání, rozvázala pracovní vztah z důvodu porušení práce hrubým způsobem vyplývajícím se zákoníku práce.

Min. bytový standard je konceptem určen na 40m² podlahové plochy pro jednu osobu, tato výměra se pak zvyšuje, pokud je v jednom bytě více osob a to o 10m² na další osobu, max. však 80m².

Pro výpočet příspěvku na bydlení je důležitým faktorem součin m² připadající na takto min. bytový standard a skutečná cena nájemného za m². Příspěvek na bydlení se pak stanoví jako rozdíl mezi vypočtenou sumou zvýšenou o průměrné náklady na služby, které se budou pravidelně aktualizovat, pokud se průměrné náklady zvýší o více než 5% a částkou ve výši 35% rozhodného čistého měsíčního příjmu žadatele, kterou hradí žadatel.

Tab. 6 Průměrné náklady na služby spojené s bydlením, zdroj: Koncept zákonů o sociálním bydlení

počet osob v bytě	měsíční částka za služby
1	2 000 Kč
2	2 800 Kč
3	3 600 Kč
...	...

Služby spojené s bydlením jsou:

- vytápění,
- dodávka plynu,
- dodávka elektřiny,
- odvoz a likvidace komunálního odpadu,
- osvětlení společných prostor,
- úklid společných prostor,
- televizní anténa.

Příspěvek se vyplácí vždy za celý kalendářní měsíc předem a to buď v hotovosti, nebo na účet žadatele, popř. pronajímatele. Tento příspěvek lze vyplatit zpětně a to max. 3 měsíce nazpět.

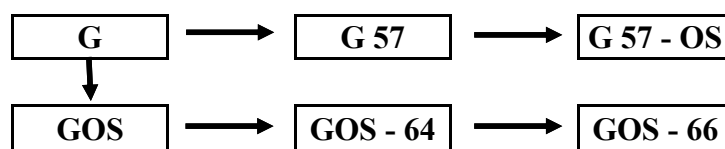
Příspěvek je poskytován max. po dobu 3,5 let, ale tato doba může být prodloužena a to nejvýš o 3 roky. Tato doba se nevztahuje pro osoby v důchodu, které dosáhly věku 70 let.

Úřad, u kterého lze žádat o příspěvek na bydlení je příslušný úřad práce v místě trvalého bydliště žadatele o příspěvek na bydlení.

5 Panelový dům G 57

5.1 Historie panelových domů G

Panelová soustava G vznikla v roce 1953 jako první panelový dům postavený v Československu a to ve městě Zlín. To se ještě jednalo o typovou soustavu G 40, ze které po následných experimentech s montovanými stavbami vznikla typová soustava G 55 a následně G 57, která se dočkala masivnějšího rozšíření. Hlavním vizuálním ukazatelem tohoto typu panelového domu je rohový spoj tzv. styk panelů, který vystupuje z linie.



Obr. 1 Vývojová řada typu G v ČR, dostupné z přednášek: Ing. Čmiel, VŠB - TUO

Celo-panelový bytový dům typu G 57 byl realizován v letech 1957 – 1967. Jedná se o podsklepený panelový dům. Jeho hlavní nosnou složkou jsou nosné panely příčně probíhající podlažím v osové vzdálenosti 3.60m. Šířka domu typu G 57 je 11,20m a je rozdělena dle dispozic pater a podle předepsané technologie výroby prvků na dva či tři, popř. čtyři prvky v příčném řezu. Tento typ panelového domu má konstrukční výšku 2.85m s toho světlá výška je 2.67m. Délka řádových sekcí je 18m.

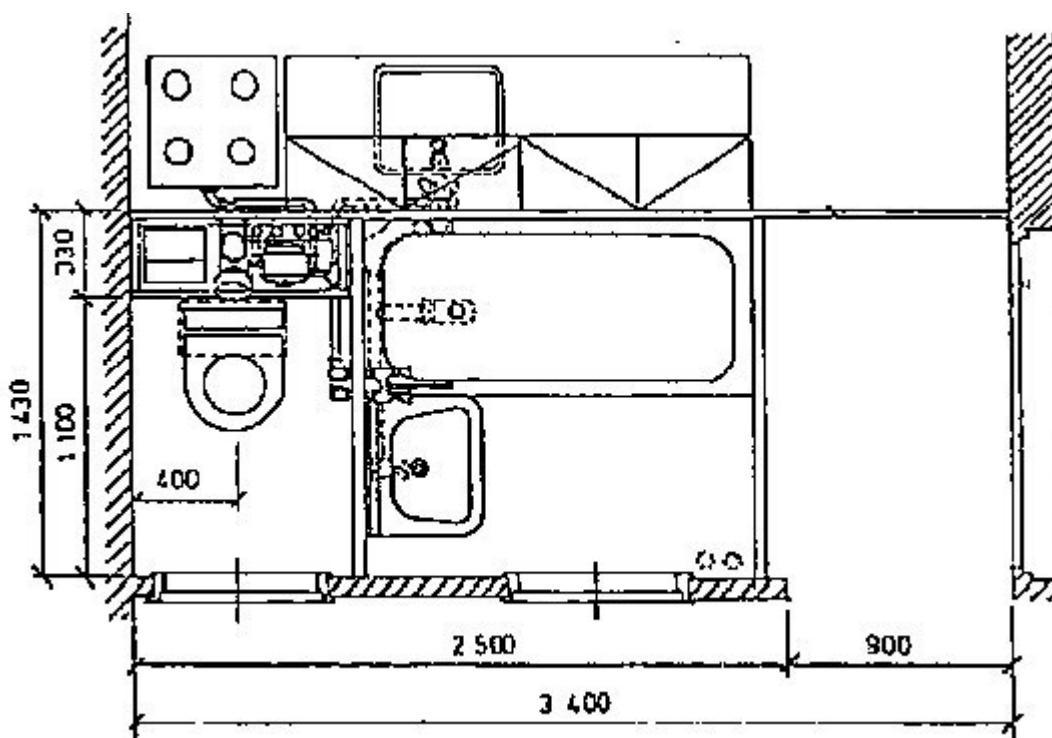
Pro panelovou soustavu bylo zpracováno 6 variant řešení označených G57/I až G57/VI, které se lišili počtem pater, počtem sekcí a s tím související počet bytových jednotek.

5.1.1 Popis objektu G 57

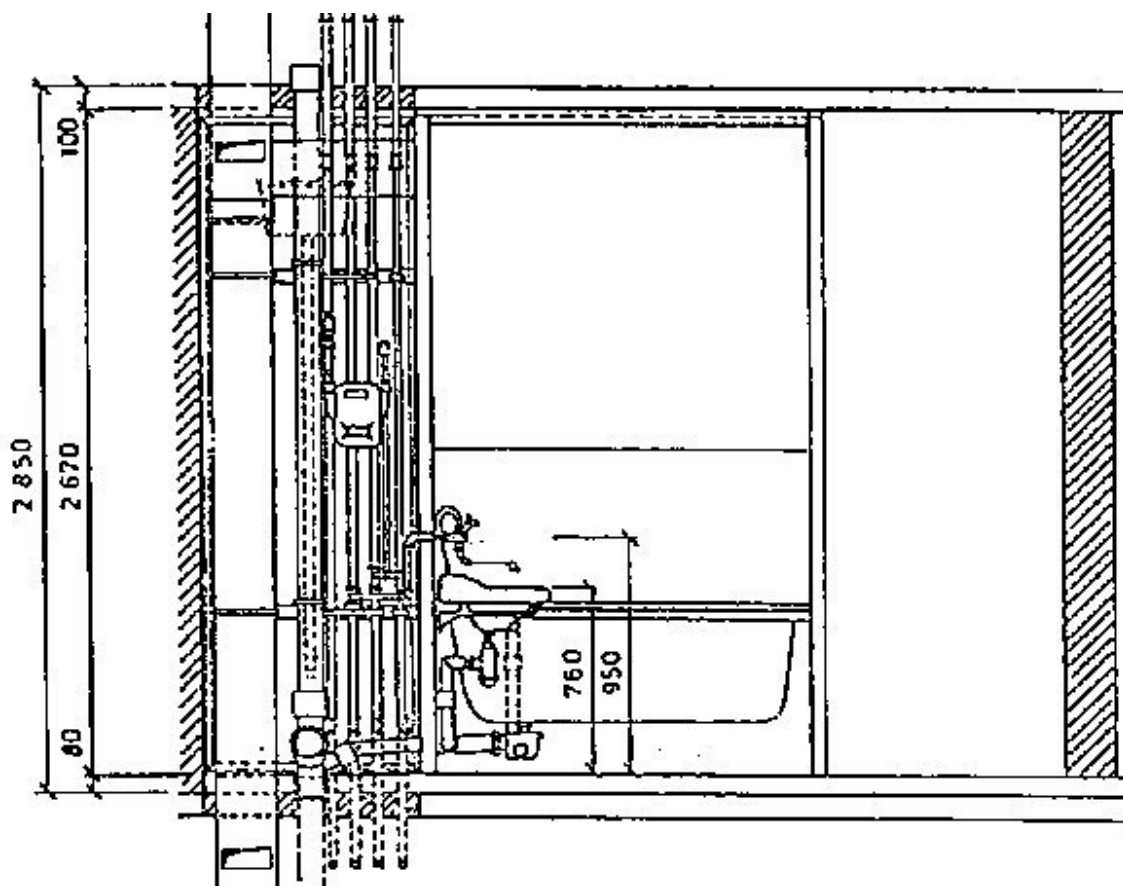
Vybraný panelový dům G 57 má variantní řešení G57/II, což je čtyřpodlažní objekt složený ze tří sekcí, kde jsou dvě sekce koncové a jedna středová. Objekty jsou průchozí, aby bylo možné využití a použití pro libovolnou orientaci na světové strany. Rovněž umístění obytných částí objektu umožňuje libovolnou orientaci. V daném objektu je umístěnou 27 bytových jednotek z toho dva byty jednopokojové, patnáct bytů

dvojpokojových a deset bytů třípokojových. Všechny byty mají shodné sestavy předsíní, příslušenství a kuchyně. V kuchyni je umístěná spíž se samostatným přívodem vzduchu. Z předsíně je přímý přístup do obývacího pokoje, ložnice, kuchyně, koupelny a záchodů. U obývacího pokoje je umístěná lodžie, tyto lodžie jsou pouze na jedné straně objektu. Původní stav objektu je zakreslen ve výkresové části pod čísly 4- původní stav 1.PP, 5- původní stav 1.NP, 6- původní stav 2.NP, 7- původní stav 3.NP, 8- původní stav 4.NP, 9- původní stav ŘEZ A-A', 10- původní stav POHLEDY.

Koupelna je řešena jako jádro, které odděluje předsíň od koupelny a koupelnu od WC. Toto bytové jádro je typ B2, vyráběno v Kovoně Karviná. Jedná se o lehké stavebnicové jádro, montované do stavby až po provedení dokončovacích prací na čistou podlahu. Tento typ jádra byl vyráběn v jednom standardizovaném rozměru, pro panelový dům G 57 se používaly řady P a D. Řešený objekt má typ koupelny B 2/P-01, ke zhlédnutí je půdorysné zobrazení koupelny B 2/P-01 zobrazeno v obr 2 a řez jádrem je zobrazen v obr 3, kde je zakresleno i vedení stoupacího potrubí.



Obr. 2 Půdorys bytového jádra B 2/P-01, dostupné z publikace: Komplexní regenerace panelových domů stavební soustavy G 40 a G 57, Informační centrum ČKAIT, s.r.o



Obr. 3 Řez bytovým jádrem B 2/P-01, dostupné z publikace: *Komplexní regenerace panelových domů stavební soustavy G 40 a G 57, Informační centrum ČKAIT, s.r.o*

5.1.2 Zdravotní instalace

Daný panelový dům G57/II má svodné potrubí vedené pod stropem v nejnižším podlaží, tedy suterénu, jeho materiál je litina. Do ležaté kanalizace je napojeno svodné potrubí kanalizace, do které je zaústěno potrubí odpadní z instalačních šachet a dešťové odpady. V původním stavu objektu byly tyto odpady řešeny potrubím z litiny nebo azbestocementu, dnes už jsou tyto materiály zaměněny za PVC. Rovněž přípojovací potrubí v jednotlivých bytech je z PVC.

Dešťové odpady jsou umístěny vedle schodišťových ramen v šachtách a prochází přes všechny patra a ve spodní části objektu jsou zaústěny do svodné kanalizace.

Vodovodní přípojka je ve většině případů původní v litinovém provedení. V suterénu objektu jsou umístěny vodoměrné sestavy v prostoru kóji, dále pak je potrubí vedeno pod stropem suterénu. Pro studenou vodu je potrubí z ocelových trubek

asfaltovaných, pro teplou vodu se používaly ocelové trubky z úpravou pozinkem. Toto potrubí nebylo nijak izolováno, spoje jsou v častých případech zarezlé a nefunkční. Z ležatého potrubí je studená i teplá voda vedena do stoupacího potrubí do jednotlivých instalačních šachet bytu. V instalačních šachtách jsou osazeny vodoměry pro teplou i studenou vodu.

Plynovodní potrubí je umístěno ve stoupacím potrubí a v místě jednotlivých instalačních šachet bytu je umístěn plynoměr. Potrubí je označeno žlutým nátěrem.

6 Informace o objektu

Panelový dům G 57 se nachází na ul. Mírová s čp. 948-950 v Bohumíně v městské části Nový Bohumín, katastrálním území Nový Bohumín a ve vlastnickém právu Města Bohumín. Tento bytový dům se skládá ze tří sekcí, jedné středové a dvou rohových. Rohy budovy jsou ukončeny rohovými styčníky typickými pro panelový dům G 57.



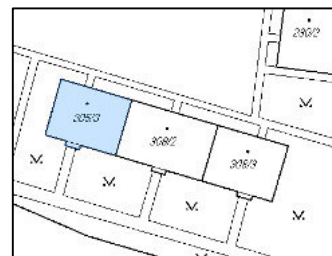
Obr. 4 Fotografie objektu z čelní strany, zdroj: vlastní



Obr. 5 Fotografie objektu ze dvora, zdroj: vlastní

Tab. 7 Výpis z katastru nemovitostí, dostupné z WWW: < (<http://www.ikatastr.cz>)>

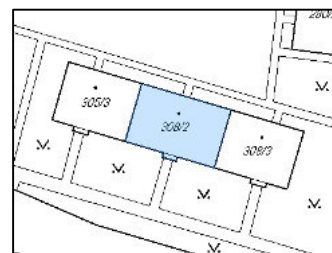
Informace o pozemku:	
Parcelní číslo:	305/3
Obec:	Bohumín
Katastrální území:	Nový Bohumín
Číslo LV:	10001
Výměra:	173m ²
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	Zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba:	
Budova s číslem popisným:	Nový Bohumín; č.p. 948; bytový dům
Stavba stojí na pozemku:	p.č. 305/3
Stavební objekt:	č.p. 948
Ulice:	Mírová
Adresa Místa:	Mírová č.p. 948

Tab. 8 Výpis z katastru nemovitostí, dostupné z WWW: < (<http://www.ikatastr.cz>)>

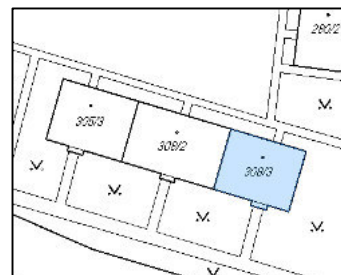
Informace o pozemku:	
Parcelní číslo:	308/2
Obec:	Bohumín
Katastrální území:	Nový Bohumín
Číslo LV:	10001
Výměra:	211m ²
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	Zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba:	
Budova s číslem popisným:	Nový Bohumín; č.p. 949; bytový dům
Stavba stojí na pozemku:	p.č. 308/2
Stavební objekt:	č.p. 949
Ulice:	Mírová
Adresa Místa:	Mírová č.p. 949

Tab. 9 Výpis z katastru nemovitostí, dostupné z WWW: < (<http://www.ikatastr.cz>)>

Informace o pozemku:	
Parcelní číslo:	308/3
Obec:	Bohumín
Katastrální území:	Nový Bohumín
Číslo LV:	10001
Výměra:	173m ²
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	Zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba:	
Budova s číslem popisným:	Nový Bohumín; č.p. 950; bytový dům
Stavba stojí na pozemku:	p.č. 308/3
Stavební objekt:	č.p. 950
Ulice:	Mírová
Adresa Místa:	Mírová č.p. 950

7 Návrh úprav vnitřních dispozic

Panelový dům G 57/II byl upraven ve všech podlažích. Mezi úpravy patřily bourací práce, nové vyzdívky a úpravy prostoru pro novou dispozici.

V suterénu jsou navrženy změny dispozice a to převážně změny dispozic kojí. Suterén v koncové sekci objektu na severozápadní části je přístupný z mezipodesty u zadního vstupu. Schodiště do suterénu je pravotočivé. Všechny vstupy schodišťového prostoru v podlaží suterénu jsou opatřeny protipožárními dveřmi. Místnost vlevo od schodiště je prostor kolárny a kočárkárny, tato místnost se nijak dispozičně nezměnila, pouze se změnila funkčnost místnosti. Další místností, která se nachází naproti schodiště, je technická místnost. Dveře vpravo od schodiště jsou dveře chodby. Tato chodba prochází celým objektem a je rovnoběžná s osou budovy. Z chodby je přístup do prostor kojí, jedná se o dvě místnosti, které jsou umístěny v jihovýchodní části objektu umístěny vedle sebe, v těchto místnostech se nachází celkem 12 kojí pro celý jeden vchod. Naproti místnosti s kójemi, přes chodbu, je vytvořený prostor pro prádelnu a žehlírnu. Do suterénu ve středové sekci objektu se vstupuje rovněž z vedlejšího schodiště, které se nachází u vedlejšího vstupu. Všechny vstupy schodišťového prostoru v podlaží suterénu jsou opatřeny protipožárními dveřmi. Vlevo od schodiště je vstup do chodby, z této chodby jsou vstupy do místností kolárny, kočárkárny, klubovny a nově vytvořených prostor kojí. Naproti schodiště je umístěná technická místnost. Napravo od schodiště je vstup do chodby, z této chodby jsou vstupy do prádelny a žehlírny, kolárny a kočárkárny a do místností kojí. Suterén v druhé koncové sekci je vybaven stejně jak ostatní prostory obou předchozích vchodů. Napravo od schodišťového prostoru je kolárna a kočárkárna. Prostor naproti schodiště je technická místnost. Na levé straně od schodiště je chodba, ze které je vstup do prádelny a žehlírny, do dvou místností s kójemi.

Prostory prádelny a žehlírny jsou vybaveny umyvadlem.

Všechny změny dispozic v suterénu, jsou zakresleny ve výkresu č. 26 – Půdorys bouracích prací 1.PP.

7.1 Popis návrhů bytů v 1. NP

V prvním nadzemním podlaží celého objektu jsou byty upraveny z původních 1+1 a 3+1 na byty 1+1 a 2+1. Tyto úpravy bytu jsou zakresleny ve výkresu č. 27 – Bourací práce 1.NP. Nové byty jsou rozděleny na varianty abecedně řazené.

7.1.1 Varianta bytu „A“

Jedná se o byt 1+1 v koncových sekcích objektu ve všech podlažích. Tento byt bude mít jeden pokoj, kuchyni, předsíň, koupelnu a samostatné WC. Byt bude mít místnost kuchyně situovanou na severovýchod. Okno v místnosti bude rovněž situováno na severovýchod. Kuchyně bude vybavena kuchyňskou linkou s horními a dolními skřínkami. V dolních skřínkách bude prostor na umyvadlo, pračku a kombinovaný sporák s varnou deskou. Stěna za skřínkami bude obložena keramickým obkladem, ale pouze nad horní hranou dolní skřínky a spodní hranou horní skřínky. V prostoru kuchyně bude vyzděna spíž s vytvořeným odvětráním přes obvodový plášť budovy. Koupelna bude řešena jako zděná z přesných pórobetonových příčkovek. Zařizovacími předměty koupelny budou vana a umyvadlo. Místnost WC bude řešena samostatně a rovněž ze stejného zdícího materiálu jako prostor koupelny. V prostoru WC bude osazen záchod s nádržkou, umístěn nádržkou k instalační šachtě. Obytná místnost – obývací pokoj s ložnicí bude situována do ulice. Velikost plochy bytu varianty „A“ jsou uvedeny ve výkrese č. 19. Rovněž je zde provedeno půdorysné zakreslení bytu, půdorysné rozčlenění funkčních ploch bytu, vizualizace bytu a místností.

Tento byt bude určen pro osoby samostatně žijící, půjde tedy hlavně o nezaopatřené dítě, popř. osoby co ukončili pobyt v ochranném léčení, osobu pobírající podporu v nezaměstnanosti nebo dítě, které ukončilo pobyt v zařízení pro péči o děti nebo mládež.

7.1.2 Varianta bytu „B“

Jedná se o byt 1+1, umístěn v obou koncových sekcích směrem ke středové sekci. Tento byt je situován do ulice, má jednu obytnou místnost, kuchyni, předsíň, koupelnu, samostatné WC a lodžii. Byt bude mít místnost kuchyně situovanou na jihovýchod. Všechny okna v bytě budou rovněž situovány na jihovýchod. Kuchyně bude vybavena

kuchyňskou linkou s horními a dolními skřínkami. V dolních skřínkách bude prostor na umyvadlo, pračku a kombinovaný sporák s varnou deskou. Stěna za skřínkami bude obložena keramickým obkladem, ale pouze nad horní hranou dolní skřínky a spodní hranou horní skřínky. Dále bude v prostoru kuchyně vyzděna spíž s vytvořeným odvětráním přes obvodový plášť budovy. Koupelna bude řešena jako zděná z přesných pórobetonových příček. Zařizovacími předměty koupelny budou vana a umyvadlo. Místnost WC bude řešena samostatně a rovněž ze stejného zdícího materiálu jako prostor koupelny. V prostoru WC bude osazen záchod s nádrží, umístěn nádrží k instalační šachtě. Obytnou místností bytu bude obývací pokoj s ložnicí, ze kterého bude přístup na lodžii, která je situována do ulice. Tabulka velikosti plochy jednotlivých místností bytu varianty „B“ jsou uvedeny ve výkrese č. 20. Rovněž je zde provedeno půdorysné zakreslení bytu, půdorysné rozčlenění funkčních ploch bytu, vizualizace bytu a místností.

Tento byt bude určen pro osoby samostatně žijící, půjde tedy hlavně o nezaopatřené dítě, popř. osoby co ukončili pobyt v ochranném léčení, osobu pobírající podporu v nezaměstnanosti nebo dítě, které ukončilo pobyt v zařízení pro péči o děti nebo mládež.

7.1.3 Varianta bytu „C“

Jedná se o byt 2+1 ve středové sekci objektu. Tento byt bude mít dva pokoje, kuchyni, předsíň, koupelnu, samostatné WC a lodžii. Byt bude mít místnost kuchyně situovanou na severovýchod. Okno v místnosti bude rovněž situováno na severovýchod. Kuchyně bude vybavena kuchyňskou linkou s horními a dolními skřínkami. V dolních skřínkách bude prostor na umyvadlo, pračku a kombinovaný sporák s varnou deskou. Stěna za skřínkami bude obložena keramickým obkladem, ale pouze nad horní hranou dolní skřínky a spodní hranou horní skřínky. V prostoru kuchyně bude vyzděna spíž s vytvořeným odvětráním přes obvodový plášť budovy. Koupelna bude řešena jako zděná z přesných pórobetonových příček. Zařizovacími předměty koupelny budou vana a umyvadlo. Místnost WC bude řešena samostatně a rovněž ze stejného zdícího materiálu jako prostor koupelny. V prostoru WC bude osazen záchod s nádrží, umístěn nádrží k instalační šachtě. Obytná místnost bude řešena jako obývací pokoj, ze které je přístup na lodžii. Další obytnou místností bude ložnice pro dvě lůžka. Obývací pokoj i ložnice jsou orientovány do ulice. Tabulka velikosti plochy jednotlivých místností bytu varianty

„C“ jsou uvedeny ve výkrese č. 21. Rovněž je zde provedeno půdorysné zakreslení bytu, půdorysné rozčlenění funkčních ploch bytu a vizualizace bytu.

Tento byt bude určen pro osoby žijící v páru, půjde tedy hlavně o osoby pobírající rodičovský příspěvek nebo pečující o min. dvě děti před započítáním povinné školní docházky, osoby, které ukončili pobyt v zařízení pro péči o děti nebo mládež, nezaopatřené děti.

7.1.4 Varianta bytu „D“

Jedná se o byt 2+1 v koncových sekcích objektu, jehož jedna místnost zasahuje do prostoru středové sekce. Tento byt bude mít dva pokoje, kuchyni, předsíň, koupelnu, samostatné WC. Byt bude mít místnost kuchyně situovanou do dvoru. Všechny okna v byte budou rovněž situovány do dvoru. Kuchyně bude vybavena kuchyňskou linkou s horními a dolními skřínkami. V dolních skřínkách bude prostor na umyvadlo, pračku a kombinovaný sporák s varnou deskou. Stěna za skřínkami bude obložena keramickým obkladem, ale pouze nad horní hranou dolní skříňky a spodní hranou horní skříňky. V prostoru kuchyně bude vyzděna spíž s vytvořeným odvětráním přes obvodový plášť budovy. Koupelna bude řešena jako zděná z přesných pórobetonových příčekovek. Zařizovací předměty koupelny budou vana a umyvadlo. Místnost WC bude řešena samostatně a rovněž ze stejného zděného materiálu jako prostor koupelny. V prostoru WC bude osazen záchod s nádržkou, umístěn nádržkou k instalační šachtě. Obytná místnost bude řešena jako obývací pokoj, ze které je přístup do další obytné místnosti. Další obytnou místností bude ložnice pro dvě lůžka. Obývací pokoj i ložnice jsou orientovány do dvoru. Tabulka velikosti plochy jednotlivých místností bytu varianty „D“ jsou uvedeny ve výkrese č. 22. Rovněž je zde provedeno půdorysné zakreslení bytu, půdorysné rozčlenění funkčních ploch bytu a vizualizace bytu.

Tento byt bude určen pro osoby žijící v páru, osoby, které ukončili pobyt v zařízení pro péči o děti nebo mládež, nezaopatřené děti a osoby pobírající podporu v nezaměstnanosti.

7.2 Popis návrhů bytů v 2. - 4. NP

V druhém až čtvrtém nadzemním podlaží celého objektu jsou byty upraveny z původních 2+1 a 3+1 na byty 1+1 a 2+1. Tyto úpravy bytu jsou zakresleny ve výkresu č. 28 – Bourací práce 2.-4.NP. Nové byty jsou rozděleny na varianty abecedně řazené. V tomto patře se nacházejí stejné varianty bytů A, B a C, které jsou dále doplněny o byty varianty E, F a G.

7.2.1 Varianta bytu „E“

Jedná se o byt 1+1 ve středové sekci objektu s lodžii. Tento byt bude mít jeden pokoj, kuchyni, předsíň, koupelnu, samostatné WC a lodžii. Byt bude mít místnost kuchyně situovanou na severovýchod. Okno v místnosti bude rovněž situováno na severovýchod. Kuchyně bude vybavena kuchyňskou linkou s horními a dolními skřínkami. V dolních skřínkách bude prostor na umyvadlo, pračku a kombinovaný sporák s varnou deskou. Stěna za skřínkami bude obložena keramickým obkladem, ale pouze nad horní hranou dolní skřínky a spodní hranou horní skřínky. V prostoru kuchyně bude vyzděna spíž s vytvořeným odvětráním přes obvodový plášť budovy. Koupelna bude řešena jako zděná z přesných pórobetonových příček. Zařizovacími předměty koupelny budou vana a umyvadlo. Místnost WC bude řešena samostatně a rovněž ze stejného zdícího materiálu jako prostor koupelny. V prostoru WC bude osazen záchod s nádržkou, umístěn nádržkou k instalační šachtě. Obytná místnost bude situována do ulice. Tato místnost bude řešena jako obývací pokoj s ložnicí, ze které je přístup na lodžii. Tabulka velikosti plochy jednotlivých místností bytu varianty „E“ jsou uvedeny ve výkrese č. 23. Rovněž je zde provedeno půdorysné zakreslení bytu, půdorysné rozčlenění funkčních ploch bytu a vizualizace bytu.

Tento byt bude určen pro osoby samostatně žijící, půjde tedy hlavně o nezaopatřené dítě, popř. osoby co ukončili pobyt v ochranném léčení, osobu pobírající podporu v nezaměstnanosti nebo dítě, které ukončilo pobyt v zařízení pro péči o děti nebo mládež.

7.2.2 Varianta bytu „F“

Jedná se o byt 2+1 v koncových sekcích objektu s lodžii. Tento byt bude mít dva pokoje, kuchyni, předsíň, koupelnu, samostatné WC a lodžii. Byt bude mít místnost kuchyně situovanou do ulice. Všechny okna v bytě budou rovněž situovány do ulice. Kuchyně bude vybavena kuchyňskou linkou s horními a dolními skřínkami. V dolních skřínkách bude prostor na umyvadlo, pračku a kombinovaný sporák s varnou deskou. Stěna za skřínkami bude obložena keramickým obkladem, ale pouze nad horní hranou dolní skříňky a spodní hranou horní skříňky. V prostoru kuchyně bude vyzděna spíž s vytvořeným odvětráním přes obvodový plášť budovy. Koupelna bude řešena jako zděná z přesných pórobetonových příčkovek. Zařizovací předměty koupelny budou vana a umyvadlo. Místnost WC bude řešena samostatně a rovněž ze stejného zdícího materiálu jako prostor koupelny. V prostoru WC bude osazen záchod s nádržkou, umístěn nádržkou k instalační šachtě. Obytná místnost bude řešena jako obývací pokoj, ze které je přístup do další obytné místnosti. Další obytnou místností bude ložnice pro dvě lůžka. Přístup na lodžii je z místnosti ložnice. Obývací pokoj, ložnice i lodžie jsou orientovány do ulice. Tabulka velikosti plochy jednotlivých místností bytu varianty „F“ jsou uvedeny ve výkrese č. 24. Rovněž je zde provedeno půdorysné zakreslení bytu, půdorysné rozčlenění funkčních ploch bytu a vizualizace bytu.

Tento byt bude určen pro osoby žijící v páru, půjde tedy hlavně o osoby pobírající rodičovský příspěvek nebo pečující o min. dvě děti před započítáním povinné školní docházky, osoby, které ukončili pobyt v zařízení pro péči o děti nebo mládež, nezaopatřené děti.

7.2.3 Varianta bytu „G“

Jedná se o byt 2+1 ve středové sekci objektu. Tento byt bude mít dva pokoje, kuchyni, předsíň, koupelnu, samostatné WC. Byt bude mít místnost kuchyně situovanou do ulice. Všechny okna v bytě budou rovněž situovány do ulice. Kuchyně bude vybavena kuchyňskou linkou s horními a dolními skřínkami. V dolních skřínkách bude prostor na umyvadlo, pračku a kombinovaný sporák s varnou deskou. Stěna za skřínkami bude obložena keramickým obkladem, ale pouze nad horní hranou dolní skříňky a spodní hranou horní skříňky. V prostoru kuchyně bude vyzděna spíž s vytvořeným odvětráním přes obvodový plášť budovy. Koupelna bude řešena jako zděná z přesných

pórobetonových příčekovek. Zařizovacími předměty koupelny budou vana a umyvadlo. Místnost WC bude řešena samostatně a rovněž ze stejného zdícího materiálu jako prostor koupelny. V prostoru WC bude osazen záchod s nádržkou, umístěn nádržkou k instalační šachtě. Obytná místnost bude řešena jako obývací pokoj. Další obytnou místností bude ložnice pro dvě lůžka. Obývací pokoj a ložnice budou orientovány do ulice. Tabulka velikosti plochy jednotlivých místností bytu varianty „G“ jsou uvedeny ve výkrese č. 25. Rovněž je zde provedeno půdorysné zakreslení bytu, půdorysné rozčlenění funkčních ploch bytu a vizualizace bytu.

Tento byt bude určen pro osoby žijící v páru, osoby, které ukončili pobyt v zařízení pro péči o děti nebo mládež, nezaopatřené děti a osoby pobírající podporu v nezaměstnanosti.

Byty v druhém nadzemním podlaží se shodují s byty ve třetím nadzemním podlaží a rovněž i s byty ve čtvrtém nadzemním podlaží.

Celková orientační cena za úpravy bytů je uvedena v položkovém rozpočtu v příloze č. 1, zde jsou zahrnuty práce vnitřních úprav jednotlivých bytů, bourací práce a provedení nových omítek, podlah a nové osazení dveřních otvorů.

8 Napojení objektu na technickou infrastrukturu

Jelikož se v některých případech, z důvodu změny dispozic, změnilo umístění instalačních šachet a rozvodů vody a kanalizace, byly provedeny nové návrhy pro rozvod vody a rozvod kanalizace. Tyto rozvody byly napojeny na původní inženýrské sítě, které jsou zachovány a funkční.

Mezi inženýrské sítě, na které je objekt napojen, patří rozvod vody a kanalizace od společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace a.s.. Vodovodní přípojka je do budovy napojena z jižní strany, prochází nosnou stěnou v chrániče do prostoru suterénu a místnosti 0.31, viz. výkres č. 33 Půdorys rozvodů vnitřního vodovodu 1.PP. Kanalizační přípojka je na budovu napojena z jižní strany ke každé sekci objektu zvlášť. Zakreslení a umístění napojení na budovu je zobrazeno ve výkresu č. 02 Situační výkres. Plynovodní potrubí je na objekt napojeno na objekt v jižní části koncové sekce přes hlavní uzavěr plynu. Toto potrubí je ve správě společnosti RWE Distribuční služby, s.r.o.. Zakreslení a umístění napojení na budovu je zobrazeno ve výkresu č. 02 Situační výkres. Objekt je napojen i na sdělovací kabel společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s., jež je do objektu veden ze zadní strany, tudíž severovýchodní strany, na každou sekci objektu zvlášť. Další sítě, na kterou je objekt napojen, je teplovod, který do budovy vstupuje ze severozápadní strany. Teplovodní přípojka je přes stěnu vedena v chrániče do prostoru suterénu a místnosti 0.02, viz. výkres č. 33 Půdorys rozvodů vnitřního vodovodu 1.PP. Tato síť je ve vlastnictví společnosti ČEZ Teplárenská, a.s.. Objekt je rovněž napojen na elektrickou síť společnosti ČEZ Distribuce a.s., tato síť je do objektu přivedena z čelní strany objektu do rozvodných skříní každé sekce.

8.1 Vytvoření nových rozvodů TZB

8.1.1 Vnitřní vodovod

Stávající vodovodní potrubní rozvody budou demontovány a nahrazeny novým plastovým potrubím. Napojení vnitřního vodovodu na vodovodní přípojku je před

vodoměrnou sestavou kulovým uzávěrem DN63. Za touto sestavou je rozvod rozdělen na požární a pitný vodovod.

Nové rozvody vody jsou zakresleny ve výkresech č. 33 až 37, jedná se o půdorysy a axonometrie celého objektu. Nové rozvody vody jsou napojeny na stávající inženýrské sítě. V příloze č. 3 jsou vypočteny dimenze pro jednotlivé větve a rozvody v instalačních šachtách pro teplou a studenou vodu zvlášť.

Požární vodovod

Větev požárního rozvodu je opatřena zpětnou klapkou a kulovým kohoutem. Potrubí požárního rozvodu je vedeno v suterénu pod stropem k jednotlivým stoupačkám. V každém podlaží objektu je umístěna hydrantová skříň v každé společné chodbě. V každé hydrantové skříni je hadice o průměru 19 mm a délky 30m.

Tab. 10 Výpočet dimenzí požárního vodovodu, zdroj: vlastní

Požární potrubí	Výpočtový průtok			d _i	D _{xt}	v
	Studená voda	Σ(Q _{A·2} ·n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok					
	0,6					
	Materiál					
	Ocel pozinkovaná-závit					
4 NP	1	0,36	0,60	27,20	33,7 x 3,28	1,04
3 NP	2	0,72	0,85	27,20	33,7 x 3,28	1,47
2 NP	3	1,08	1,04	35,90	42,4 x 3,25	1,04
1 NP	4	1,44	1,20	35,90	42,4 x 3,25	1,20
1 PP	5	1,80	1,34	35,90	42,4 x 3,25	1,34

Požární potrubí	Výpočtový průtok			d _i	D _{xt}	v
	Studená voda	Σ(Q _{A,2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok					
	0,6					
	Materiál					
	Ocel pozinkovaná-závit		l*s ⁻¹	mm	mm	m/s
P1-P2	5	1,80	1,34	35,90	42,4 x 3,25	1,34
P2-P3	10	3,60	1,90	41,80	48,3x3,25	1,40
P3-P4	15	5,40	2,32	42,80	48,3x3,26	1,63

Potrubní rozvody vnitřního vodovodu

Potrubí je v suterénu vedeno pod stropem a do dalších pater objektu je rozváděno pomocí stoupacích potrubí do jednotlivých bytů. Studená voda je přiváděná k jednotlivým bytům a k předávací stanici. Zde se za pomoci výměníků ohřeje na požadovanou teplotu, při ohřátí se pitná voda nedostane do styku s vodou s teplárny, pouze přebere teplo. Ohřátá voda má teplotu v rozmezí 45° až 60° a následně se rozvede do stoupacích potrubí k jednotlivým bytům a zařizovacím předmětům. Aby nedocházelo k ochlazení, teplé vody, je na stoupacím potrubí cirkulační potrubí, které pomocí čerpadla honí vodu dokola od předávací stanice do stupaček a zpátky. Termoregulační ventily na patách stupaček zaručují, že voda bude cirkulovat jen tam, kde chladne. V tom případě se ventil otevře, v opačném případě přivřený.

Připojovací potrubí bude ze stejného materiálu jako ostatní rozvod pitné vody, tzn. z materiálu PE – X. Připojovací potrubí bude rozvedeno od stoupacího potrubí určitého bytu k zařizovacím předmětům určitého bytu. Na připojovacím potrubí pro baterie, splachovací nádržky WC a pračky budou osazeny rohové ventily. Před napojením pračky bude potrubí opatřeno zpětnou klapkou.

8.1.2 Vnitřní kanalizace

Splaškové odpadní vody budou odváděny ze stávajícího objektu panelového domu gravitačně. Všechny stávající rozvody kanalizace v objektu budou demontovány.

Nové rozvody kanalizace jsou zakresleny ve výkresech č. 29 až 32, jedná se o půdorysy a řez celého objektu. Nové rozvody kanalizace jsou napojeny na stávající inženýrské sítě. V příloze č. 2 jsou vypočteny dimenze pro jednotlivé větve a odpadní potrubí v instalačních šachtách.

Odpadní potrubí

Rozvod svislého potrubí je navržen z HT-Systém (PP). V objektu bude devět svislých rozvodů DN 110. Všechny tyto svislé rozvody budou procházet střechou, nad kterou budou vždy ve výšce 500 mm ukončeny větrací hlavicí DN 110. V blízkosti se nenachází okna ani terasy. Desátý svislý rozvod bude ukončen 1800 mm nad podlahou přívzdušňovacím ventilem DN 50. Na obou typech svislých rozvodů se ve výšce 1100

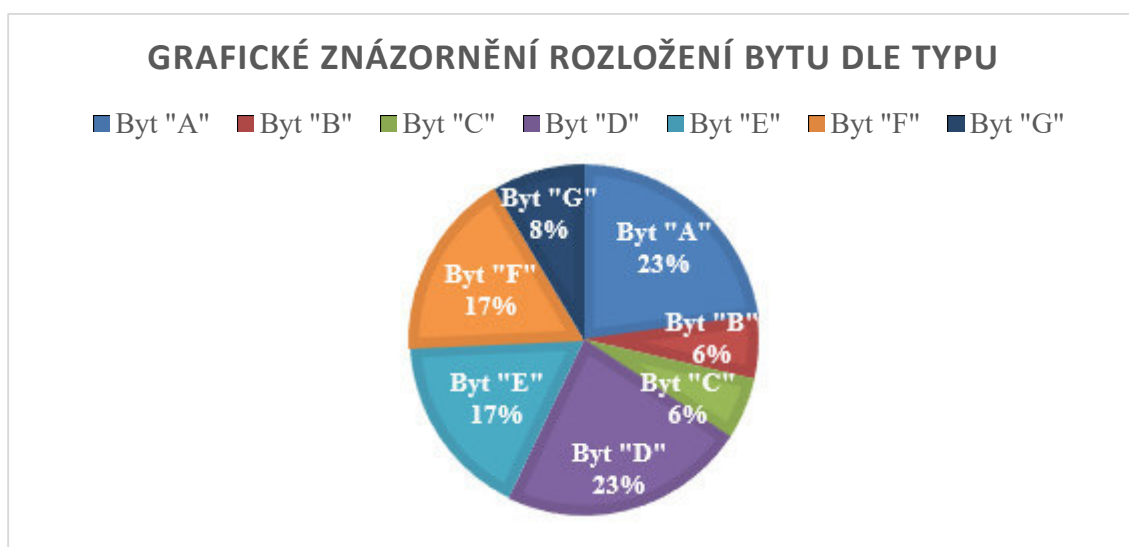
mm nad podlahou 1 PP osadí čistící tvarovka. Přístup pro čištění zajistí uzavíratelné dvířka. Odpadní potrubí bude přecházet na svodné potrubí pomocí přechodky litina/HT.

Připojovací potrubí

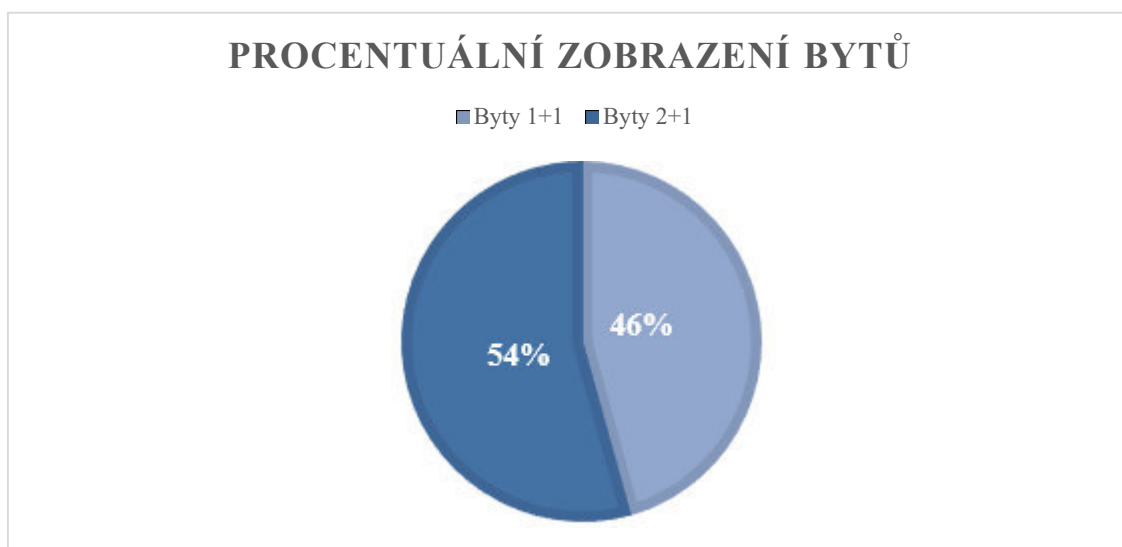
Rozvod kanalizace je navržen z potrubí a tvarovek HT-Systém (PP). Připojovací potrubí bude vždy ve sklonu 5% napojeno na odpadní potrubí pomocí odbočky s úhlem 87°. Odbočky použité na připojovacím potrubí budou s úhlem 45°. K připojení zařizovacích předmětů budou použita připojovací kolena nebo kusy s gumovým těsnícím kroužkem. Pračka bude napojena hadicí na sifon kuchyňského dřezu nebo na pod omítkovou zápachovou uzávěrku.

9 Zhodnocení návrhu

Vytvořením sociálního bydlení z panelového domu G 57/II vzniklo z původních 27 bytů, které tvořily kombinaci bytů 1+1, 2+1 a 3+1, byty o celkovém množství 35 bytových jednotek, tyto byty jsou velikosti 1+1 a 2+1. Jejich orientace je na severovýchodní nebo jihozápadní světovou stranu. Silnou stránkou bytového domu je umístění, jelikož v blízkosti je napojení na MHD, pošty, nákupního střediska, restaurací a městského parku.



Graf 1 Grafické znázornění rozložení bytu dle typu, zdroj: vlastní



Graf 2 Grafické znázornění procentuálního zobrazení bytů, zdroj: vlastní

Výhody

Výhodou jednotlivých bytů je proslunění, byty s výhledem do dvoru, tedy na severovýchodní stranu mají proslunění v dopoledních hodinách, naopak byty s výhledem do ulice jsou prosluněné v odpoledních hodinách. Další výhodou je výběr jednotlivých bytů třeba 1+1 nebo 2+1 a to buď v krajních sekcích tak i ve středových sekcích a rovněž s výběrem orientace do dvora či na ulici. Výhodou je vytvoření v jednotlivých sekcích bytového domu jednu skupinu osob se stejným či podobným omezením nebo naopak tyto skupiny sjednotit. Výhodou jsou nízké náklady pro osoby spadající do kategorie o žádost sociálního bydlení. Výhodou je i pomoc osobám začlenit se dál do společnosti a nepřijít o střechu nad hlavou v tíživé finanční situaci.

Nevýhody

Nevýhodou by mohlo být pro nového nájemce začínat bydlet v novém prostředí a s tím spojené začleňování se do společnosti nájemců již obývajících bytů. Nevýhodou je možné dosažení finanční stability a možnosti opustit dané bydlení a znovu se stěhovat jinde. Nevýhodou jsou i značné pořizovací náklady pro vlastníka objektu k docílení úprav pater a bytů, pro dosažení bytových jednotek o potřebné velikosti.

9.1 Ekonomické zhodnocení návrhu

Ekonomické zhodnocení sociálního bydlení je za předpokladu 100% obsazenosti.

9.1.1 Celkové náklady na rekonstrukci panelového domu na sociální bydlení

Celkový rozpočet na změnu dispozic ukazuje prvotní investice, které je potřeba do daného objektu vložit, aby bylo možné vytvořit daný záměr. Tato suma je uvedena v položkovém rozpočtu v příloze č. 1 a v tabulce č. 11.

Tab. 11 Cena za vnitřní úpravy panelového domu, zdroj: vlastní

CENA ZA ÚPRAVY PANELOVÉHO DOMU	
Cena bez DPH	7 736 522 Kč
Cena s DPH	9 361 192 Kč

Aby bylo možné vyčíslit provozní náklady, bylo zapotřebí stanovit reprodukční cenu investice, tu najdeme v tab. 12, ze které pak vycházejí některé provozní náklady. Reprodukční cena byla stanovena z jednotkové ceny stanovené z cenových ukazatelů Českých stavebních standardů a obestavěného prostoru.

Tab. 12 Výpočet reprodukční ceny, zdroj: vlastní

VÝPOČET REPRODUKČNÍ CENY	
Obestavěný prostor (m ³)	8 167,74
Cenový ukazatel (Kč)	5 267 Kč
Reprodukční cena bez DPH	43 019 486,58 Kč
Reprodukční cena s DPH	49 472 409,57 Kč

Tab. 13 Cena za provoz panelového domu, zdroj: vlastní

VÝPOČET NÁKLADŮ NA ROK		
Provozní náklady	Sazba	Náklady
Pojištění	0,1%	4 947 Kč
Daň z nemovitosti	-	10 580 Kč
Údržba, správa, opravy	1%	430 194,86 Kč
Odpisy	na 3roky	3 120 397,34 Kč
Režie	-	240 390 Kč
Celkem		3 806 509,2 Kč

Sazby uvedené v tabulce 13, jsou sazby, které byli sděleny od provozovatele města Bohumín a vypočteny pomocí internetových zdrojů [14, 15].

9.1.2 Ceny pronájmu pro jednotlivé byty

Výše regulovaného nájemného bylo sestaveno z průměrných cen nájmu za 1m² z cenové mapy, kterou zpracovalo Ministerstvo pro místní rozvoj. Toto nájemné by se mělo

ve městě Bohumín pohybovat od 59,70 do 66 Kč/m²/měsíc. Výše cen za služby byla sestavena z tabulkových hodnot z tab. 6.

Příspěvek na bydlení se pak stanoví jako rozdíl mezi vypočtenou sumou zvýšenou o průměrné náklady na služby a částkou ve výši 35% rozhodného čistého měsíčního příjmu žadatele, kterou hradí žadatel o sociální bydlení.

Byt A

Tento byt 1+1 má celkovou užitnou plochu bytu 36m² cena pronájmu v městě Bohumín jsou v průměru 62,85Kč/m². V tom případě nájemné za byt činí 2 262,6,-Kč + zálohy za služby 2 000,-Kč.

Celkový nájem za byt činí 4 262,6,-Kč.

Byt B

Tento byt 1+1 má celkovou užitnou plochu bytu 38,33m² cena pronájmu v městě Bohumín jsou v průměru 62,85Kč/m². V tom případě nájemné za byt činí 2 409,04,-Kč + zálohy za služby 2 000,-Kč.

Celkový nájem za byt činí 4 409,04,-Kč.

Byt C

Tento byt 2+1 má celkovou užitnou plochu bytu 59,34m² cena pronájmu v městě Bohumín jsou v průměru 62,85Kč/m². V tom případě nájemné za byt činí 3 729,52,-Kč + zálohy za služby 2 800,-Kč, popř. u obsazenosti třemi osobami 3 600,-Kč.

Celkový nájem za byt činí při obsazenosti dvěma osobami 6 529,52,-Kč a při obsazenosti třemi osobami 7 329,52,-Kč.

Byt D

Tento byt 2+1 má celkovou užitnou plochu bytu 45,67m² cena pronájmu v městě Bohumín jsou v průměru 62,85Kč/m². V tom případě nájemné za byt činí 2 870,36,-Kč + zálohy za služby 2 800,-Kč, popř. u obsazenosti třemi osobami 3 600,-Kč.

Celkový nájem za byt činí při obsazenosti dvěma osobami 5 670,36,-Kč a při obsazenosti třemi osobami 6 470,36,-Kč.

Byt E

Tento byt 1+1 má celkovou užitnou plochu bytu 41,86m² cena pronájmu v městě Bohumín jsou v průměru 62,85Kč/m². V tom případě nájemné za byt činí 2 630,90,-Kč + zálohy za služby 2 000,-Kč.

Celkový nájem za byt činí 4 630,90,-Kč.

Byt F

Tento byt 2+1 má celkovou užitnou plochu bytu 58m² cena pronájmu v městě Bohumín jsou v průměru 62,85Kč/m². V tom případě nájemné za byt činí 3 645,3,-Kč + zálohy za služby 2 800,-Kč, popř. u obsazenosti třemi osobami 3 600,-Kč.

Celkový nájem za byt činí při obsazenosti dvěma osobami 6 445,30,-Kč a při obsazenosti třemi osobami 7 245,30,-Kč.

Byt G

Tento byt 2+1 má celkovou užitnou plochu bytu 50,57m² cena pronájmu v městě Bohumín jsou v průměru 62,85Kč/m². V tom případě nájemné za byt činí 3 178,32,-Kč + zálohy za služby 2 800,-Kč, popř. u obsazenosti třemi osobami 3 600,-Kč.

Celkový nájem za byt činí při obsazenosti dvěma osobami 5 978,32,-Kč a při obsazenosti třemi osobami 6 778,32,-Kč.

Ceny nájmu uvedených v tabulce č. 14 jsou vypočteny bez služeb, jelikož samotný výnos nejde vlastníkov domů, ale dodavatelům energií.

Tab. 14 – Měsíčné výnosy z bytů, zdroj: vlastní

Počet bytů	Byt A 36 m ²	Byt B 38,33m ²	Byt C 58 m ²	Byt D 47 m ²	Byt E 42,88m ²	Byt F 58 m ²	Byt G 50 m ²
8x	18 100,80 Kč						
2x		4 818,08 Kč					
2x			7 459,04 Kč				
8x				22 962,88 Kč			
6x					15 785,40 Kč		

6x						21 871,80 Kč	
3x							9 534,96 Kč
Výnosy za 1 měsíc	100 532,96 Kč						

Celkově při 100% obsazenosti budou výnosy za 1 rok činit 1 206 395,52,-Kč. Měsíčně jsou tyto byty rozpočteny v tabulce 14.

9.1.3 Výsledek ekonomického zhodnocení

Srovnáním nákladů a výnosů, které jsou rozepsány v tab. 15, je roční ztráta v řádech milionu a měsíčně je tato ztráta vyčíslena na 216 676,14,- Kč. Za předpokladu, že sociální bydlení je v majetku města Bohumín, je tedy na městě Bohumín, aby tyto ztráty pokryli. Už jen za předpokladu, že u sociálního bydlení se zisk neočekává.

Tab. 15 – Výpočet roční bilance provozu, zdroj: vlastní

VÝPOČET ROČNÍ BILANCE PROVOZU	
Náklady	3 806 509,20 Kč
Výnosy	1 206 395,52 Kč
Bilance	-2 600 113,68 Kč
Měsíční výnos	-216 676,14 Kč

Pokud by bylo žádoucí, tuto ztrátu lze snížit veřejnou nebo nadační sbírkou, fondy a státní podporou.

10 Závěr

Cílem diplomové práce byl návrh úprav panelového domu typu G 57, kterým by se šlo přizpůsobit současným dispozičním řešením tak, aby odpovídalo požadavkům na sociální bydlení dle konceptu o sociálním bydlení.

Tím, že nebyl zadáný objekt, na kterém by mohly být úpravy prováděny, zvolila jsem si objekt panelového domu G 57 sama. Oblast, ve které se řešený objekt nachází, je snadno dostupný, má potřebné občanské vybavení a je zde vedená veškerá technická infrastruktura. Z územního plánu bylo zjištěno, že objekt patří do zóny pro bydlení, to znamená, že stavba po rekonstrukci nám bezproblémově zapadne do dané zóny.

Výsledkem této diplomové práce byla úprava původního objektu bytového domu na ul. Mírová v Novém Bohumíně na sociální bydlení. Začátkem bylo nutné prostudování nutných podkladů, jako např. sociální bydlení, koncepce sociálního bydlení, panelový dům G 57, typologie bytových staveb, atd. Po zhodnocení všech dostupných podkladů a informací bylo rozhodnuto, že je nutné objekt uvnitř upravit. Mezi hlavní změny spadaly úpravy stávajících bytů o velikostech 1+1, 2+1 a 3+1, tyto byty bylo nutno změnit na byty 1+1 a 2+1, tak aby byly vhodné pro osoby spadající do nově tvořené koncepce pro sociální bydlení. Dále byly provedeny nové rozvody vnitřního vodovodu a kanalizace.

Závěrem byl proveden celkový orientační propočet daných úprav ve vybraném objektu panelového domu typu G 57 a ekonomické zhodnocení. Tímto vyhodnocením byly určeny možné náklady spojené s provozem domu a výnosy, ve kterých jsou zahrnuty nájem.

Jelikož je sociální bydlení v České Republice velice diskutovaným tématem, už jen z důvodu, že míra nezaměstnanosti se pohybuje pořád ve vysokých číslech, je tato rekonstrukce výhodnou investicí a vhodně zapadá do dané lokality. A to už za předpokladu, že se sníží možné bezdomovectví v daném městě.

Seznam použitých informačních zdrojů

Knihy:

- [1] Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Komplexní regenerace panelových domů stavební úpravy G40 a G57. Praha 2000. ISBN 80-86364-21-6.
- [2] NEUFERT, E.: Navrhování staveb, Consultinvest Praha 1995. ISBN 80-901486-4-6.
- [3] ŠTÍPEK J.: Stavby pro bydlení, ČVUT, Praha, 2006. ISBN 80-01-03441-0.

Normy:

- [4] ČSN 73 4301 Obytné budovy. Praha: Český normalizační institut, 2004. Ve znění změny Z1 z července 2005, změny Z2 ze září 2009, změny Z3 z října 2012.
- [5] ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části. 1/2004
- [6] ČSN 73 4305 Zařiditelnost bytů. Praha: Vydavatelství norem 1989
- [7] ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení + změna Z4. Praha 7/2003

Přednášky:

- [8] ZDAŘILOVÁ, R.: Typologie bytových a občanských staveb, Ostrava: FAST, 2013

Internetové zdroje:

- [9] Zákon o sociálním bydlení a o změně některých zákonů (zákon o sociálním bydlení) [on-line], 2015 [citace 30.9.2015]. Dostupné z WWW: <<http://www.osmd.cz/zakon-o-socialnim-bydleni-1404036675.html>>
- [10] Sociální bydlení v EU [on-line], 2015 [15.10.2015] . Dostupné z WWW: <<http://www.mmr.cz/getmedia/c73c2300-eb55-4274-9a38-da1d1e89cd45/Socialni-bydleni-v-EU.pdf>>
- [11] Je skutečně třeba rychle schválit zákon o sociálním bydlení? [on-line], 2015 [1.11.2015]. Dostupné z WWW: <<http://www.smocr.cz/cz/oblasti-cinnosti/socialni-zaclenovani/je-skutecne-treba-rychle-schvalit-zakon-o-socialnim-bydleni.aspx>>

- [12] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.[on-line], 2015 [8.8.2015]. Dostupné z WWW: <<http://www.mmr.cz/getmedia/2bf72909-e837-4dc8-9488-599950e8f9f6/Vyhlaska-MMR-268-2009>>
- [13] Zákon č. 117/1995 Sb., o státní sociální podpoře. [on-line], 2015 [13.5.2015]. Dostupné z WWW: < <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-117> >
- [14] Kalkulátor daně z nemovitých věcí. [on-line], 2015 [20.11.2015]. Dostupné z WWW: < <http://www.finance.cz/dane-a-mzda/kalkulacky-a-aplikace/nemovitost/> >
- [15] Odpisová kalkulačka na výpočet daňových odpisů hmotného majetku. [on-line], 2015 [20.11.2015]. Dostupné z WWW: < <http://www.uctovani.net/kalkulacka-odpisy-rovnomerne+zrychlene.php> >
- [16] Jaký plat zasluhuje domovník nebo školník? [on-line], 2015 [20.11.2015]. Dostupné z WWW: < <http://kupnisila.cz/domovnik-skolnik/> >

Seznam tabulek

Tab. 1 Doporučené nejmenší plochy kuchyní, zdroj ČSN 73 4301 +Z3.....	17
Tab. 2 Doporučené nejmenší plochy ložnic, zdroj ČSN 73 4301 +Z3.....	18
Tab. 3 Doporučené nejmenší plochy ložnic, zdroj ČSN 73 4301 +Z3.....	18
Tab. 4 Služby sociálních služeb, zdroj vlastní.....	20
Tab. 5 Služby sociální prevence, zdroj vlastní.....	21
Tab. 6 Průměrné náklady na služby spojené s bydlením, zdroj: Zákon o sociálním bydlení	26
Tab. 7 Výpis z katastru nemovitostí, dostupné z WWW: < (http://www.ikatastr.cz)>....	33
Tab. 8 Výpis z katastru nemovitostí, dostupné z WWW: < (http://www.ikatastr.cz)>....	33
Tab. 9 Výpis z katastru nemovitostí, dostupné z WWW: < (http://www.ikatastr.cz)>....	34
Tab. 10 Výpočet dimenzí požárního vodovodu, zdroj: vlastní	43
Tab. 11 Cena za vnitřní úpravy panelového domu, zdroj: vlastní	47
Tab. 12 Výpočet reprodukční ceny, zdroj: vlastní	48
Tab. 13 Cena za provoz panelového domu, zdroj: vlastní.....	48
Tab. 14 Měsíčné výnosy z bytů, zdroj: vlastní	51
Tab. 15 Výpočet roční bilance provozu, zdroj: vlastní	51

Seznam obrázků

Obr. 1 Vývojová řada typu G v ČR, dostupné z přednášek: Ing. Čmiel, VŠB – TUO.....	28
Obr. 2 Půdorys bytovým jádrem B 2/P-01 ,dostupné z publikace: Komplexní regenerace panelových domů stavební soustavy G 40 a G 57, Informační centrum ČKAIT, s.r.o.....	29
Obr. 3 Řez bytovým jádrem B 2/P-01 ,dostupné z publikace: Komplexní regenerace panelových domů stavební soustavy G 40 a G 57, Informační centrum ČKAIT, s.r.o.....	30
Obr. 4 Fotografie objektu z čelní strany, zdroj: vlastní	32
Obr. 5 Fotografie objektu ze dvora, zdroj: vlastní	32

Seznam grafů

Graf 1 Grafické znázornění rozložení bytu dle typu, zdroj: vlastní.....46

Graf 2 Grafické znázornění procentuálního zobrazení bytů, zdroj: vlastní.....46

Seznam příloh

Příloha č. 1 Položkový rozpočet

Příloha č. 2 Návrh dimenzí kanalizace

Příloha č. 3 Návrh dimenzí vody

Seznam výkresové části

Číslo výkresu	Název výkresů	Měřítko
1	Mapa širších vztahů	-
2	Situační výkres	1:250
3	Katastrální situace	1:250
4	Původní stav - PŮDORYS 1.PP	1:100
5	Původní stav - PŮDORYS 1.NP	1:100
6	Původní stav - PŮDORYS 2.NP	1:100
7	Původní stav - PŮDORYS 3.NP	1:100
8	Původní stav - PŮDORYS 4.NP	1:100
9	Původní stav - ŘEZ A-A´	1:75
10	Původní stav - POHLEDY	1:100
11	Nový stav - PŮDORYS 1.PP	1:100
12	Nový stav - PŮDORYS 1.NP	1:100
13	Nový stav - PŮDORYS 2.NP – 4.NP	1:100
14	Nový stav - ŘEZ A-A´	1:75
15	Nový stav - POHLEDY	1:100
16	Půdorys provozních vztahů 1.PP	1:100
17	Půdorys provozních vztahů 1.NP	1:100
18	Půdorys provozních vztahů 2.NP – 4.NP	1:100
19	BYT „A“	1:100

20	BYT „B“	1:100
21	BYT „C“	1:100
22	BYT „D“	1:100
23	BYT „E“	1:100
24	BYT „F“	1:100
25	BYT „G“	1:100
26	Půdorys bouracích a nových prací 1.PP	1:100
27	Půdorys bouracích a nových prací 1.NP	1:100
28	Půdorys bouracích a nových prací 2.NP – 4.NP	1:100
29	Půdorys rozvodů vnitřní kanalizace 1.PP	1:100
30	Půdorys rozvodů vnitřní kanalizace 1.NP	1:100
31	Půdorys rozvodů vnitřní kanalizace 2.NP - 4.NP	1:100
32	Rozvinutý řez vnitřní kanalizace	1:75
33	Půdorys rozvodů vnitřního vodovodu 1.PP	1:100
34	Půdorys rozvodů vnitřního vodovodu 1.NP	1:100
35	Půdorys rozvodů vnitřního vodovodu 2.NP – 4.NP	1:100
36	Axonometrie rozvodu vnitřního vodovodu 1.PP	1:50
37	Axonometrie rozvodu vnitřního vodovodu 1.NP – 4.NP	1:50

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

PŘÍLOHA Č. 1
Položkový rozpočet

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Rozpočet		1	Stavební část	JKSO	
Objekt		Název objektu		SKP	
DS 2015/1		Úprava panelového domu typu G57 na socioální bydlení		Měrná jednotka	
Stavba		Název stavby		Počet jednotek	0
DS 2015/1		Úprava panelového domu typu G57 na socioální bydlení		Náklady na m.j.	0
Projektant				Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu		Bc. Darina Sojneková			
Objednatel					
Dodavatel				Zakázkové číslo	DS 2015/1
Rozpočtoval				Počet listů	
ROZPOČTOVÉ NÁKLADY					
Základní rozpočtové náklady			Ostatní rozpočtové náklady		
Z	HSV celkem	4 781 939	Ztížené výrobní podmínky		0
	PSV celkem	2 954 583	Oborová přírážka		0
R	M práce celkem	0	Přesun stavebních kapacit		0
N	M dodávky celkem	0	Mimostaveništní doprava		0
ZRN celkem		7 736 522	Zařízení staveniště		0
			Provoz investora		0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)		0
ZRN+HZS		7 736 522	Ostatní náklady neuvedené		0
ZRN+ost.náklady+HZS		7 736 522	Ostatní náklady celkem		0
Vypracoval			Za zhotovitele	Za objednatele	
Jméno : Bc. Darina Sojneková			Jméno :	Jméno :	
Datum :			Datum :	Datum :	
Podpis :			Podpis:	Podpis:	
Základ pro DPH		21,0	%	7 736 522 Kč	
DPH		21,0	%	1 624 670 Kč	
Základ pro DPH		0,0	%	0 Kč	
DPH		0,0	%	0 Kč	
CENA ZA OBJEKT CELKEM				9 361 192 Kč	

Poznámka :

Stavba :	DS 2015/1 Úprava panelového domu typu G57 na socioální bydlení	Rozpočet : 1
Objekt :	DS 2015/1 Úprava panelového domu typu G57 na socioální bydlení	Stavební část

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
3 Svislé a kompletní konstrukce	843 892	0	0	0	0
61 Úpravy povrchů vnitřní	1 001 049	0	0	0	0
Podlahy a podlahové					
63 konstrukce	842 890	0	0	0	0
64 Výplně otvorů	879 219	0	0	0	0
94 Lešení a stavební výtahy	72 333	0	0	0	0
96 Bourání konstrukcí	535 064	0	0	0	0
97 Prorážení otvorů	607 493	0	0	0	0
721 Vnitřní kanalizace	0	106 345	0	0	0
722 Vnitřní vodovod	0	363 633	0	0	0
723 Vnitřní plynovod	0	54 741	0	0	0
725 Zařizovací předměty	0	796 974	0	0	0
734 Armatury	0	13 800	0	0	0
771 Podlahy z dlaždic a obklady	0	489 169	0	0	0
775 Podlahy vlysové a parketové	0	791 079	0	0	0
781 Obklady keramické	0	335 719	0	0	0
783 Nátěry	0	3 122	0	0	0
CELKEM OBJEKT	4 781 939	2 954 583	0	0	0

VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Název VRN	Kč	%	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky	0	0,0	7 736 522	0
Oborová přírážka	0	0,0	7 736 522	0
Přesun stavebních kapacit	0	0,0	7 736 522	0
Mimostaveništní doprava	0	0,0	7 736 522	0
Zařízení staveniště	0	0,0	7 736 522	0
Provoz investora	0	0,0	7 736 522	0
Kompletační činnost (IČD)	0	0,0	7 736 522	0
Rezerva rozpočtu	0	0,0	7 736 522	0
CELKEM VRN				0

Položkový rozpočet

Stavba :	DS 2015/1 Úprava panelového domu typu G57 na socioální bydlení	Rozpočet: 1
Objekt :	DS 2015/1 Úprava panelového domu typu G57 na socioální bydlení	Stavební část

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 3		Svislé a kompletní konstrukce				
1	311271175RT4	Zdivo z tvárníc Ytong hladkých tl. 20 cm tvárnice P 4 - 500, 599 x 249 x 200 mm	m2	339,09	836,60	283 684,37
		Ytong tl. 200 mm 2.-4.NP:(2,4*1,97)*3		14,18		
		(5,32*2,1)*3		33,52		
		(27,2*2,67)*3		217,87		
		Mezisoučet		265,57		
		Ytong tl. 200 mm 1.NP:3,2*1,97		6,30		
		5,32*2,1		11,17		
		20,4*2,67		54,47		
		Mezisoučet		71,94		
		Ytong tl. 200 mm 1.PP:0,8*1,97		1,58		
2	342255020RT2	Příčky z desek Ytong tl. 5 cm desky P 4 - 600, 600 x 250 x 50 mm	m2	1 460,93	383,46	560 207,45
		Příčky Ytong tl. 60 mm 1.PP:116,4*2,67		310,79		
		Příčky Ytong tl. 60 mm 2.-4.NP:298,99*3		896,97		
		Příčky Ytong tl. 60 mm 1.NP:253,17		253,17		
	Celkem za	3 Svislé a kompletní konstrukce				843 891,82
Díl: 61		Upravy povrchů vnitřní				
3	612475111RT1	Omítka vnitřních stěn Hasit vápenocem. jednovrstvá tloušťka vrstvy 5 mm	m2	3 317,48	162,75	539 919,32
		1.PP:624,5326		624,53		
		2.-4.NP:775,032*3		2 325,10		
		1.NP:367,848		367,85		
4	612481118U00	Potažení vni stěn sklovl+tmel	m2	3 317,48	139,00	461 129,25
	Celkem za	61 Upravy povrchů vnitřní				1 001 048,56
Díl: 63		Podlahy a podlahové konstrukce				
5	6324111240RT1	Potěr 25 Cemix, strojní zpracování, tl. 40 mm samonivel. anhydritová stěrka 25 Cemix 090 j/425Sj	m2	1 604,16	525,44	842 889,83
		2.-4.NP:415,31*3		1 245,93		
		1.NP:358,23		358,23		
	Celkem za	63 Podlahy a podlahové konstrukce				842 889,83
Díl: 64		Výplně otvorů				
6	642942111RT5	Osazení zárubní dveřních ocelových, pl. do 2,5 m2 včetně dodávky zárubně CgH 90 x 197 x 11 cm	kus	11,00	1 255,62	13 811,82
		1.NP:2		2,00		
		2.-4.NP:3*3		9,00		
7	642942111RU3	Osazení zárubní dveřních ocelových, pl. do 2,5 m2 včetně dodávky zárubně CgH 70 x 197 x 16 cm	kus	132,00	1 376,72	181 727,04
		2.-4.NP:24*3		72,00		
		1.PP - kóje:36		36,00		
		1.NP:24		24,00		
8	642942111RU4	Osazení zárubní dveřních ocelových, pl. do 2,5 m2 včetně dodávky zárubně CgH 80 x 197 x 16 cm	kus	83,00	1 381,89	114 696,87

		2.-4.NP:21*3		63,00		
		1.NP:17		17,00		
		1.PP:3		3,00		
9	61161716	Dveře vnitřní hladké plné 1kř. 70x197 dýha Mahagon	kus	132,00	2 425,20	320 126,40
10	61161720	Dveře vnitřní hladké plné 1kř. 80x197 dýha Mahagon	kus	83,00	2 425,20	201 291,60
11	61173113	Dveře vchodové plné palubkové 90x197 cm model A	kus	11,00	4 324,08	47 564,88
	Celkem za	64 Výplně otvorů				879 218,61
Díl: 94		Lešení a stavební výtahy				
12	941955001R00	Lešení lehké pomocné, výška podlahy do 1,2 m	m2	854,70	84,63	72 333,26
	Celkem za	94 Lešení a stavební výtahy				72 333,26
Díl: 96		Bourání konstrukcí				
13	962031132R00	Bourání příček cihelných tl. 7,5 cm	m2	548,85	95,57	52 453,78
		Příčky 1.NP:27,2*2,67		72,62		
		1,6*1,97		3,15		
		1,49*2,67		3,98		
		Mezisoučet		79,75		
		Příčky 1.PP:73,692*2,67		196,76		
		Příčky 2.-4.NP:34*2,67*3		272,34		
14	962052211R00	Bourání zdiva železobetonového nadzákladového	m3	29,08	3 932,34	114 347,73
		Zdivo tl. 200 mm 1.NP:0,8*1,97*8*0,2		2,52		
		3,6*2,67*0,2		1,92		
		Mezisoučet		4,44		
		Zdivo tl. 200 mm 2.-4 NP:(3,6*2,67*0,2)*3		5,77		
		(12,8*1,97*0,2)*3		15,13		
		Mezisoučet		20,90		
		Zdivo tl. 200 mm 1.PP:1,4*2,67		3,74		
15	962084121R00	Bourání příček deskových,sádkartonových	m2	664,67	86,06	57 201,48
		1.NP - jádro:55,32*2,67		147,70		
		2.-4.NP - jádro:(64,54*2,67)*3		516,97		
16	965042141RT1	Bourání mazanin betonových tl. 10 cm, nad 4 m2 ručně tl. mazaniny 5 - 8 cm	m3	80,21	2 940,15	235 823,55
		1.NP:358,23*0,05		17,91		
		2.-4.NP:(415,31*0,05)*3		62,30		
17	968061125R00	Vyvěšení dřevěných dveřních křídel pl. do 2 m2	kus	150,00	13,32	1 998,00
		1.PP:28+7		35,00		
		2.-4.NP:(16+14)*3		90,00		
		1.NP:13+12		25,00		
18	968061126R00	Vyvěšení dřevěných dveřních křídel pl. nad 2 m2	kus	16,00	23,94	383,04
		2.-4.NP:4*3		12,00		
		1.NP:4		4,00		
19	968072455R00	Vybourání kovových dveřních zárubní pl. do 2 m2	m2	207,20	302,94	62 769,17
		1.PP:0,6*2*28		33,60		
		0,8*2*7		11,20		
		Mezisoučet		44,80		
		2.-4.NP:(0,8*2*16)*3		76,80		
		(0,6*2*14)*3		50,40		
		Mezisoučet		127,20		
		1.NP:0,6*2*12		14,40		
		0,8*2*13		20,80		

		Mezisoučet		35,20		
20	968072456R00	Vybourání kovových dveřních zárubní pl. nad 2 m2	m2	43,09	234,08	10 086,98
		2.-4.NP:(1,33*2*4)*3		31,92		
		1.NP:1,33*2,1*4		11,17		
	Celkem za	96 Bourání konstrukcí				535 063,72
Díl:	97	Prorážení otvorů				
21	979011211R00	Svislá doprava suti a vybour. hmot za 2.NP nošením	t	201,54	534,56	107 733,99
22	979011219R00	Přípl.k svislé dopr.suti za každé další NP nošením	t	604,61	255,17	154 279,10
23	979082111R00	Vnitrostaveništní doprava suti do 10 m	t	403,08	250,65	101 030,82
24	979082121R00	Příplatek k vnitrost. dopravě suti za dalších 5 m	t	403,08	27,93	11 257,89
25	979082213R00	Vodorovná doprava suti po suchu do 1 km	t	403,08	49,53	19 964,32
26	979082219R00	Příplatek za dopravu suti po suchu za další 1 km	t	4 030,75	12,69	51 150,26
27	979086112R00	Nakládání nebo překládání suti a vybouraných hmot	t	403,08	152,10	61 307,75
28	979990001R00	Poplatek za skládku stavební suti	t	403,08	250,00	100 768,83
	Celkem za	97 Prorážení otvorů				607 492,96
Díl:	721	Vnitřní kanalizace				
29	721.001R.01	Odbočka HT DN 100x70/87°	kus	40,00	86,00	3 440,00
30	721.001R.02	Odbočka HT DN 100x100/87°	kus	40,00	92,00	3 680,00
31	721.001R.03	Koleno HT DN 100/45°	kus	20,00	57,00	1 140,00
32	721176113R00	Potrubí HT odpadní svislé DN 50 x 1,8 mm	m	68,70	288,32	19 807,58
33	721176114R00	Potrubí HT odpadní svislé DN 70 x 1,9 mm	m	36,00	390,56	14 060,16
34	721176115R00	Potrubí HT odpadní svislé DN 100 x 2,7 mm	m	144,50	416,13	60 130,79
35	721290111R00	Zkouška těsnosti kanalizace vodou do DN 125	m	249,20	16,40	4 086,88
	Celkem za	721 Vnitřní kanalizace				106 345,41
Díl:	722	Vnitřní vodovod				
36	722131115R00	Potrubí ocel uhl. vně pozink. Mapress d 28x1,5 mm požární vodovod	m	20,10	310,59	6 242,86
37	722131116R00	Potrubí ocel uhl. vně pozink. Mapress d 35x1,5 mm požární vodovod	m	53,50	431,98	23 110,93
38	722173231U00	Potr vod plast PE-X 16x2,2 mm lep	m	164,85	215,00	35 441,68
39	722173232U00	Potr vod plast PE-X 20x2,8 mm lep	m	111,92	288,00	32 232,96
40	722173233U00	Potr vod plast PE-X 25x3,5 mm lep	m	118,35	359,00	42 487,65
41	722173234U00	Potr vod plast PE-X 32x4,4 mm lep	m	71,46	410,00	29 298,60
42	722173235U00	Potr vod plast PE-X 40x5,5 mm lep	m	42,80	563,00	24 096,40
43	722173236U00	Potr vod plast PE-X 50x6,9 mm lep	m	30,10	795,00	23 929,50
44	722173237U00	Potr vod plast PE-X 63x8,6 mm lep	m	7,00	1 130,00	7 910,00
45	722224111R00	Kohouty plnicí a vypouštěcí DN 15	kus	70,00	93,15	6 520,50
46	722224151U00	Kulový ventil KK 25	kus	140,00	213,00	29 820,00
47	722231077U00	Ventil zpětný ZV 25	kus	70,00	755,00	52 850,00
48	722231080U00	Kohout zpětný ZK 25	kus	1,00	2 730,00	2 730,00
49	722269111R00	Montáž vodoměru závitového jednovt. suchob.	kus	70,00	220,76	15 453,20
50	38821224	Vodoměr bytový VM-20	kus	70,00	450,13	31 509,10
	Celkem za	722 Vnitřní vodovod				363 633,37
Díl:	723	Vnitřní plynovod				
51	723150341R00	Zhotovení redukce kováním přes 1DN, DN 25/20	kus	140,00	391,01	54 741,40
	Celkem za	723 Vnitřní plynovod				54 741,40
Díl:	725	Zařizovací předměty				
52	725013131R00	Klozet kombi OLYMP 2264.4, nádrž s armaturou, bílý	soubor	35,00	6 056,67	211 983,45
53	725017132R00	Umyvadlo na šrouby OLYMP 1064.1, 55 cm, bílé	soubor	38,00	1 732,93	65 851,34

54	725019101R00	Výlevka MIRA 5104.6 s plastovou mřížkou SAM T 611	soubor	3,00	4 933,81	14 801,43
55	725224137R00	Vana ocelová se zápachovou uzávěrkou, dl. 1600 mm	soubor	35,00	4 159,58	145 585,30
56	725319101R00	Montáž dřezů jednoduchých	soubor	35,00	585,26	20 484,10
57	725829201RT1	Montáž baterie umyv.a dřezové nástěnné chromové včetně dodávky pákové baterie	kus	111,00	2 052,37	227 813,07
58	64281212	Dřez DORIS 851029###0001 bílý na podpěry	kus	35,00	3 155,88	110 455,80
Celkem za		725 Zařizovací předměty				796 974,49
Díl:	734	Armatury				
59	734220101U00	Ventil vyvažovací přímý VV 15	kus	10,00	1 380,00	13 800,00
Celkem za		734 Armatury				13 800,00
Díl:	771	Podlahy z dlaždic a obklady				
60	771475014RT9	Obklad soklíků keram.rovných, tmel,10x10 cm Ardex X7G (flex.lepidlo), Ardex FS DD (spár.hmota)	m	62,15	70,18	4 361,69
61	771575109RT9	Montáž podlah keram.,hladké, tmel, nad 25x25 cm Ardex X7G (flex.lepidlo), Ardex FS DD (spár.hmota)	m2	788,96	345,85	272 861,82
		2.-4.NP:210,13*3		630,39		
		1.NP:158,57		158,57		
62	59764202	Dlažba Taurus Granit matná 200x200x9 mm	m2	857,00	236,15	202 380,55
63	59764241	Dlažba Taurus Granit matná sokl 300x80x9 mm	kus	228,00	41,95	9 564,60
Celkem za		771 Podlahy z dlaždic a obklady				489 168,65
Díl:	775	Podlahy vlysové a parketové				
64	775511000R00	Položení vlysových podlah do lepidla	m2	815,20	409,62	333 922,22
		1.NP:199,66		199,66		
		2.-4.NP:205,18*3		615,54		
65	61193301	Vlys podlahový tl. 21 buk dl.300 š. 50 mm klasik	m2	896,72	509,81	457 156,82
		815,2*1,1		896,72		
Celkem za		775 Podlahy vlysové a parketové				791 079,05
Díl:	781	Obklady keramické				
66	781415014RT9	Montáž obkladů stěn, porovin., do tmele, 20x10 cm Ardex X7G (flex.lepidlo), Ardex FS DD (spár.hmota)	m2	421,33	496,93	209 370,52
		2.-4.NP:222,522		222,52		
		1.NP:198,806		198,81		
67	597813601	Obkládačka Color One 19,8x19,8 bílá lesk	m2	463,46	272,62	126 348,68
Celkem za		781 Obklady keramické				335 719,21
Díl:	783	Nátěry				
68	783101811R00	Odstranění nátěrů z ocel.konstrukcí "A" oškrábáním	m2	30,60	12,42	380,05
69	783122210R00	Nátěr syntetický OK "A" 1x + 2x email	m2	30,60	89,60	2 741,76
Celkem za		783 Nátěry				3 121,81

PŘÍLOHA Č. 2
Návrh dimenze vody

Návrh dimenzí vody : STUDENÉ VODY

Větev v bytě	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _{A^2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
B1-B2	0	1	0	0,04	0,20	11,60	16 x 2,2	1,91
B2-B3	0	2	0	0,08	0,28	11,60	16 x 2,2	2,70
B3-B4	0	3	1	0,21	0,46	18,00	25 x 3,5	1,82
B4-B5	1	3	1	0,23	0,48	18	25 x 3,5	1,91

Samostatně zař. Předměty	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _{A2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X			l*s ⁻¹	mm	mm	m/s	
výlevka	1	1	0	0,06	0,25	11,60	16 x 2,2	2,39
wc	1	0	0	0,02	0,15	11,60	16 x 2,2	1,43
umyvadlo	0	1	0	0,04	0,20	11,60	16 x 2,2	1,91

Vedlejší větev v bytě	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _{A·2} ·n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
B6-B7	0	1	0	0,04	0,20	11,60	16 x 2,2	1,91
B7-B3	0	1	1	0,13	0,36	14,40	20 x 2,8	2,23

Hlavní domovní větev-levá	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _{A2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
S1-S2	13	38	12	2,89	1,70	29,00	40 x 5,5	2,60
S2-S3	17	50	16	3,82	1,96	36,20	50 x 6,9	1,92
S3-S4	25	73	23	5,55	2,36	36,20	50 x 6,9	2,31
dle T6-T7	0	76	35	6,19	2,49	36,20	50 x 6,9	2,44

Hlavní domovní větev-pravá	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _{A*2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
S5-S6	8	22	7	1,69	1,30	29,00	40 x 5,5	1,99
S6-S4	13	38	12	2,89	1,70	29,00	40 x 5,5	2,60

Stoupačka 1,4,8	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _A *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
4 NP	1	3	1	0,23	0,48	18,00	25 x 3,5	1,91
3 NP	2	6	2	0,47	0,68	18,00	25 x 3,5	2,70
2 NP	3	9	3	0,70	0,84	23,20	32 x 4,4	1,99
1 NP	4	12	4	0,93	0,96	23,20	32 x 4,4	2,30
1 PP	4	12	4	0,93	0,96	23,20	32 x 4,4	2,30

Stoupačka 2,5,7	Výpočtový průtok					d _i	Dxt	v
	Studená voda			Σ(Q _{A∧2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
4 NP	1	3	1	0,23	0,48	18,00	25 x 3,5	1,91
3 NP	2	6	2	0,47	0,68	18,00	25 x 3,5	2,70
2 NP	3	9	3	0,70	0,84	23,20	32 x 4,4	1,99
1 NP	4	12	4	0,93	0,96	23,20	32 x 4,4	2,30
1 PP	4	13	4	0,97	0,98	23,20	32 x 4,4	2,35

Stoupačka 3	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _{A∧2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
4 NP	1	3	1	0,23	0,48	18,00	25 x 3,5	1,91
3 NP	2	6	2	0,47	0,68	18,00	25 x 3,5	2,70
2 NP	3	9	3	0,70	0,84	23,20	32 x 4,4	1,99
1 NP	4	12	4	0,93	0,96	23,20	32 x 4,4	2,30
1 PP	5	13	4	0,99	1,00	23,20	32 x 4,4	2,38

Stoupačka 6,10	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _{A·2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
4 NP	1	3	1	0,23	0,48	18,00	25 x 3,5	1,91
3 NP	2	6	2	0,47	0,68	18,00	25 x 3,5	2,70
2 NP	3	9	3	0,70	0,84	23,20	32 x 4,4	1,99
1 NP	3	9	3	0,70	0,84	23,20	32 x 4,4	1,99
1 PP	4	10	3	0,76	0,87	23,20	32 x 4,4	2,08

Stoupačka 9	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Studená voda			Σ(Q _A ² ·n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
1 NP	1	3	1	0,23	0,48	18,00	25 x 3,5	1,91
1 PP	1	3	1	0,23	0,48	18,00	25 x 3,5	1,91

Návrh dimenzí vody : TEPLÉ VODY

Větev v bytě	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Teplá voda			Σ(Q _{A·2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
P1-P2	0	1	0	0,04	0,20	11,60	16 x 2,2	1,91
P2-P3	0	1	1	0,13	0,36	14,40	20 x 2,8	2,23
P3-P4	0	2	1	0,17	0,41	14,40	20 x 2,8	2,56

Samostatně zař. Předměty	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Teplá voda		Σ(Q _A ² *n)	Q _D				
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2		0,3				
	Materiál							
	PE-X			l*s ⁻¹	mm	mm	m/s	
výlevka	0	1	0	0,04	0,20	11,60	16 x 2,2	1,91
umyvadlo	0	1	0	0,04	0,20	11,60	16 x 2,2	1,91
dřez	0	1	0	0,04	0,20	11,60	16 x 2,2	1,91

Hlavní domovní větev	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Teplá voda			Σ(Q _A ² ·n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
T1-T2	0	15	7	1,23	1,11	23,20	32 x 4,4	2,65
T2-T3	0	26	12	2,12	1,46	29,00	40 x 5,5	2,23
T3-T4	0	42	19	3,39	1,84	29,00	40 x 5,5	2,81
T4-T5	0	50	23	4,07	2,02	36,20	40 x 5,5	1,98
T5-T6	0	68	31	5,51	2,35	36,20	40 x 5,5	2,30
T6-T7	0	76	35	6,19	2,49	36,20	40 x 5,5	2,44

Stoupačka 1,4,8	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Teplá voda			Σ(Q _A ² *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
4 NP	0	2	1	0,17	0,41	14,40	20 x 2,8	2,56
3 NP	0	4	2	0,34	0,58	18,00	25 x 3,5	2,31
2 NP	0	6	3	0,51	0,71	23,20	32 x 4,4	1,71
1 NP	0	8	4	0,68	0,82	23,20	32 x 4,4	1,97
1 PP	0	8	4	0,68	0,82	23,20	32 x 4,4	1,97

Stoupačka 2,3,5,7	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Teplá voda			Σ(Q _A ² *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
4 NP	0	2	1	0,17	0,41	14,40	20 x 2,8	2,56
3 NP	0	4	2	0,34	0,58	18,00	25 x 3,5	2,31
2 NP	0	6	3	0,51	0,71	23,20	32 x 4,4	1,71
1 NP	0	8	4	0,68	0,82	23,20	32 x 4,4	1,97
1 PP	0	9	4	0,72	0,85	23,20	32 x 4,4	2,03

Stoupačka 6,10	Výpočtový průtok				d _i	D _{xt}	v	
	Teplá voda			Σ(Q _{A²*n})				Q _D
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X							
				l*s ⁻¹	mm	mm	m/s	

4 NP	0	2	1	0,17	0,41	14,40	20 x 2,8	2,56
3 NP	0	4	2	0,34	0,58	18,00	25 x 3,5	2,31
2 NP	0	6	3	0,51	0,71	23,20	32 x 4,4	1,71
1 NP	0	6	3	0,51	0,71	23,20	32 x 4,4	1,71
1 PP	0	7	3	0,55	0,74	23,20	32 x 4,4	1,77

Stoupačka 9	Výpočtový průtok					d _i	D _{xt}	v
	Teplá voda			Σ(Q _{A,2} *n)	Q _D			
	Jmenovitý výtok							
	0,15	0,2	0,3					
	Materiál							
	PE-X			l*s ⁻¹	mm	mm	m/s	
1 NP	0	2	1	0,17	0,41	18,00	25 x 3,5	1,64
1 PP	0	2	1	0,17	0,41	18,00	25 x 3,5	1,64

Návrh cirkulace

Stoupačky	Tl. Izolace	Tepelná ztráta	Tepelná ztráta	Q _c min	v	Q _c návrh	v	l	d _i	D _{xt}
	mm	W/m	W	l/s	m/s	l/s	m/s	m	mm	mm
1	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
2	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
3	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
4	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
5	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
6	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
7	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
8	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
9	20,00	7,60	6,84	0,001	0,01	0,03	0,29	0,90	11,60	16 x 2,2
10	20,00	7,60	71,44	0,009	0,08	0,03	0,29	9,40	11,60	16 x 2,2
C1-C2	20,00	8,80	31,68	0,004	0,04	0,06	0,57	3,60	11,60	16 x 2,2
C2-C3	30,00	8,30	119,52	0,014	0,09	0,12	0,74	14,40	14,40	20 x 2,8
C3-C4	30,00	9,30	32,55	0,004	0,02	0,18	0,71	3,50	18,00	25 x 3,5
C4-C5	30,00	10,70	155,15	0,019	0,04	0,21	0,50	14,50	23,20	32 x 4,4
C5-C6	30,00	10,70	59,92	0,007	0,02	0,27	0,64	5,60	23,20	32 x 4,4
C6-C7	30,00	10,70	26,75	0,003	0,01	0,30	0,72	2,50	23,20	32 x 4,4

PŘÍLOHA Č. 3
Návrh dimenze kanalizace

Návrh dimenze kanalizace

ODPADNÍ POTRUBÍ	S1,4,8	
Zařizovací předmět	Množství	DU (l/s)
Umyvadlo	4	0,5
Koupací vana	4	0,8
Záchodová mísa	4	2,0
Automatická pračka	4	1,5
Kuchyňský dřez	4	0,8
CELKEM		22,4
	Q _{ww} (l/s)	2,3664
	NÁVRH DN	110

ODPADNÍ POTRUBÍ	S6,S10	
Zařizovací předmět	Množství	DU (l/s)
Umyvadlo	3	0,5
Koupací vana	3	0,8
Záchodová mísa	3	2,0
Automatická pračka	3	1,5
Kuchyňský dřez	3	0,8
Výlevka	1	2
CELKEM		18,8
	Q _{ww} (l/s)	2,1679
	NÁVRH DN	110

ODPADNÍ POTRUBÍ	S2,5,7	
Zařizovací předmět	Množství	DU (l/s)
Umyvadlo	5	0,5
Koupací vana	4	0,8
Záchodová mísa	4	2,0
Automatická pračka	4	1,5
Kuchyňský dřez	4	0,8
CELKEM		22,9
	Q _{ww} (l/s)	2,3927
	NÁVRH DN	110

ODPADNÍ POTRUBÍ	S9- nevětrané	
Zařizovací předmět	Množství	DU (l/s)
Umyvadlo	1	0,5
Koupací vana	1	0,8
Záchodová mísa	1	2,0
Automatická pračka	1	1,5
Kuchyňský dřez	1	0,8
CELKEM		5,6
	Q _{ww} (l/s)	1,1832
	NÁVRH DN	110

ODPADNÍ POTRUBÍ	S3	
Zařizovací předmět	Množství	DU (l/s)
Umyvadlo	4	0,5
Koupací vana	4	0,8
Záchodová mísa	4	2,0
Automatická pračka	4	1,5
Kuchyňský dřez	4	0,8
Výlevka	1	2
CELKEM		24,4
	Q _{ww} (l/s)	2,4698
	NÁVRH DN	110

PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ					
OZN.	ZAŘ. PŘEDMĚT	DU (l/s)	SOUČET DU	Q _{ww} (l/s)	NÁVRH DN
P	pračka	1,5	1,5	0,6124	50
D	dřez	0,8	2,3	0,7583	75
U+V	umyvadlo + vana	1,3	3,6	0,9487	75

OZN.	ZAŘ. PŘEDMĚT	DU (l/s)	SOUČET DU	Q _{ww} (l/s)	NÁVRH DN
U	umyvadlo	0,5	0,5	0,3536	50
V	vana	0,8	1,3	0,5701	50